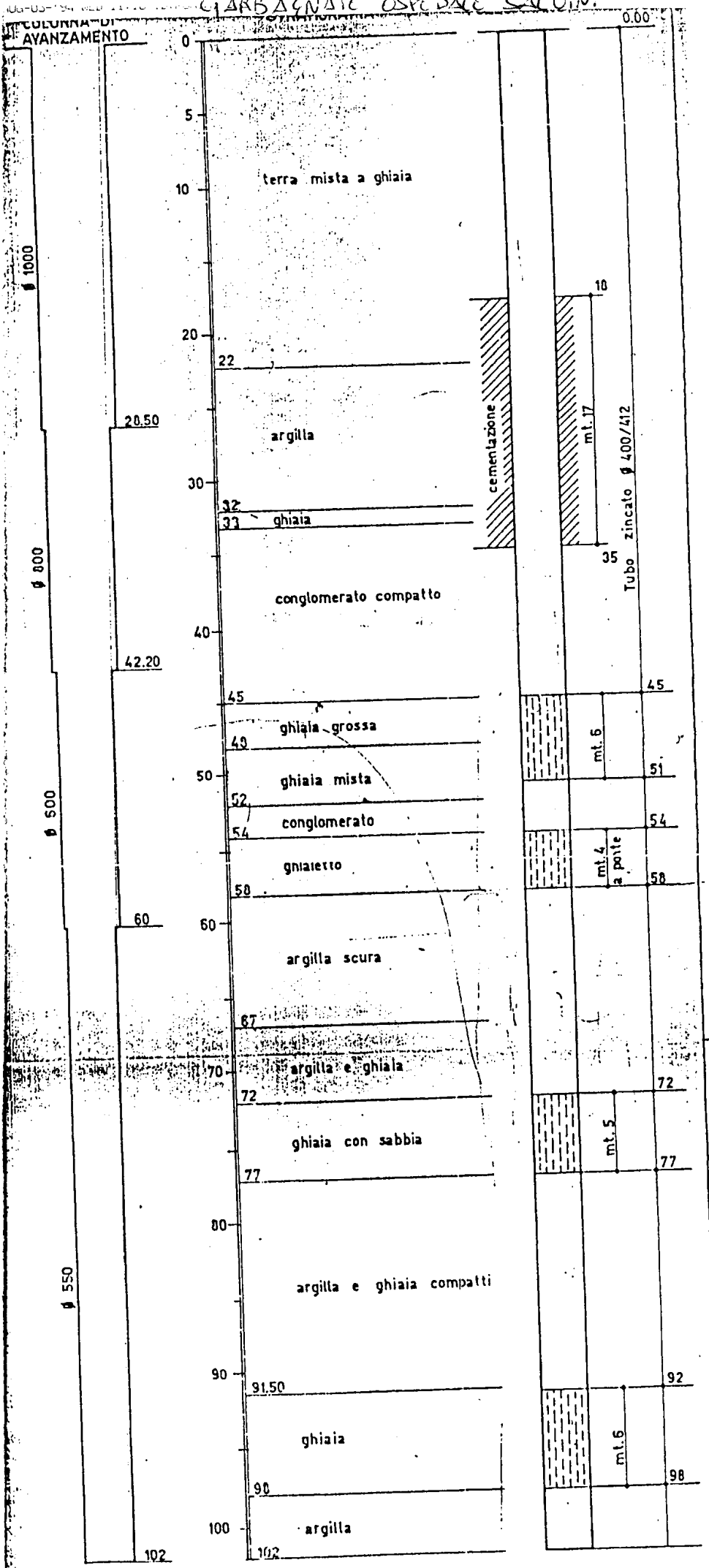


01510500
0151050011



12

CERTIFICATO

STRATIGRAFIA DEL POZZO N.

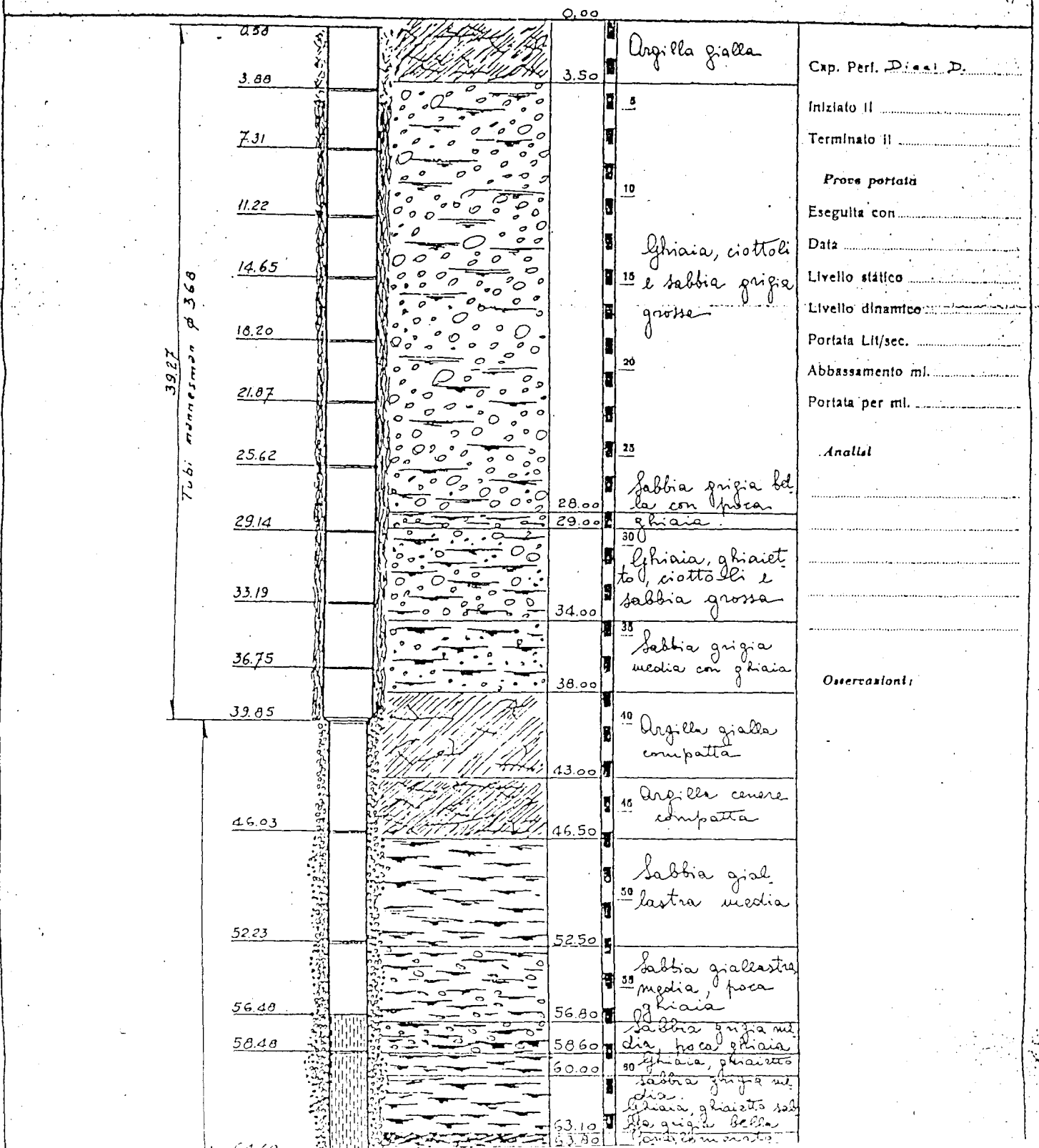
Comune GARBAGNATE (MI) Località Ospedale G. Salvini
 Committente Pio Istituto di Santa Corona -Milano pozzo 1
 Ditta perforatrice Stierlin (2835) Data Luglio 1950
 Quota p.c.m. profondità raggiunta m. 123,60
 Livello statico m. 23,20 Livello dinamico m. portata l" 25
 Filtri (55-65) (91,29-95,29) (117,59-122,59)
 Tubi
 Note ∅ 252

da m	0,00	a m	16,60	:	
*		"	18,00	:	Canna murata
*		"	21,00	:	Ghiaia con grossi ciottoli
*		"	27,00	:	Ghiaia e ciottoli legati con argilla compatti
*		"	37,00	:	Ghiaia e sabbia con qualche ciottolone
*		"	39,00	:	Ghiaia e sabbia viva
*		"	42,00	:	Sabbia fine
*		"	43,00	:	Argilla giallastra molto compatta
*		"	45,50	:	Sabbia fine
*		"	47,00	:	Argilla giallastra molto compatta
*		"	48,00	:	Sabbia luttosa
*		"	52,00	:	Sabbia fine con litte
*		"	64,00	:	Sabbia con piccoli strati di terreno vegetale compatt
*		"	66,00	:	Sabbia fine con poca ghiaia /e tracce di ghiaia
*		"	67,00	:	Sabbia e ghiaietto
*		"	69,50	:	Sabbia fine
*		"	74,50	:	Sabbia fine con strati di arenaria
*		"	84,00	:	Argilla molto compatta con piccoli strati di sabbia f
*		"	91,00	:	Sabbia fine
*		"	96,00	:	Argilla molto compatta
*		"	102,00	:	Ghiaia con qualche ciottolo e sabbia fine
*		"	104,50	:	Argilla molto compatta
*		"	106,00	:	Sabbia fine
*		"	111,00	:	Argilla molto compatta
*		"	117,70	:	Sabbia fine
*		"	123,60	:	Argilla compattissima
*		"		:	Ghiaia e sabbia fine compatte
*		"		:	
*		"		:	
*		"		:	Col. av. ∅ 600 0,00- 26,50
*		"		:	∅ 368: - 55,00
*		"		:	∅ 305 - 84,50

Ing. Fratelli COSTA & ERMANI PIZENZA UFFICIO TECNICO	Spett. COMUNE di MILANO PERFORAZIONE POZZO GARBAGNATE	N. _____ Data _____ Visto <i>[Signature]</i>
--	--	--

TUBAZIONI DI RIVESTIMENTO	SEZIONE del POZZO	TERRENI ATTRAVERSATI			Osservazioni
DIAMETRI " - " - " - " - " - " - "		STRATI	PROP. ml.	NATURA	

13



Cap. Perf. D. e al D. _____

Iniziato il _____

Terminato il _____

Procc. portata _____

Eseguita con _____

Data _____

Livello statico _____

Livello dinamico _____

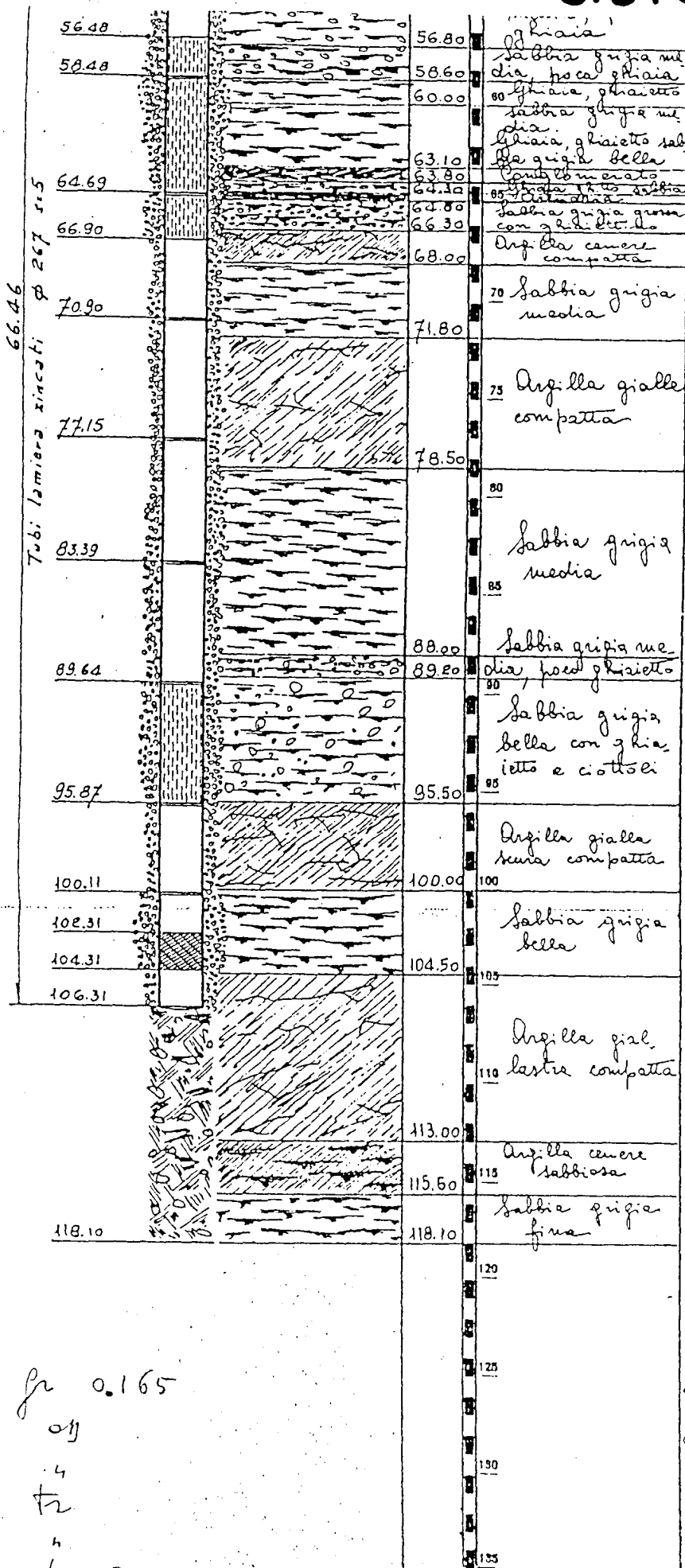
Portata Lit/sec. _____

Abbassamento ml. _____

Portata per ml. _____

Annulli _____

Osservazioni: _____



13
GRABINATI

66.46
Tubi lamiera zincati Ø 267 s.s.5

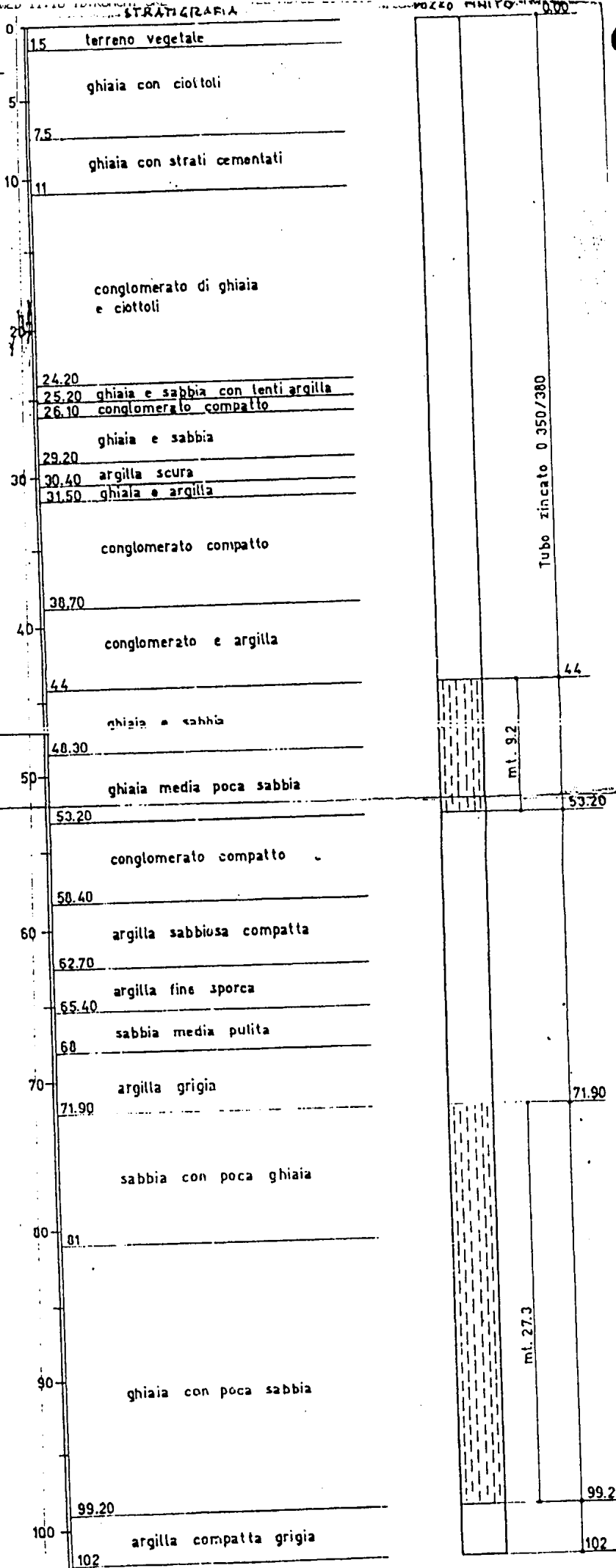
retroscuro 180' gr 0.165
 amm. oro 0.11
 int. 4
 int. 4
 sol. 4
 cl gr/e 0.005

1 pugno 59
 dim 23.98
 intot 20.65
 diff 3.33
 Portata l/sec 37.5
 " l/sec/m 14.3

Pronte n. 15

POZZO GRANDE

ITAS



Tubo zincato Ø 350/380

mt. 9.2

mt. 27.3

CEMENTATO

15

Comune GARBAGNATE Località Sanatorio Città di Milano^{Qm}
 Committente Pio Istituto di Santa Corona
 Ditta perforatrice S T I E R L I N u. 3240
 Data Marzo 1956 l.s. 21,95 l.d. l/sec. 40
 Fen. /33-36/51-62/64-69/92-96/115-120/123-124/

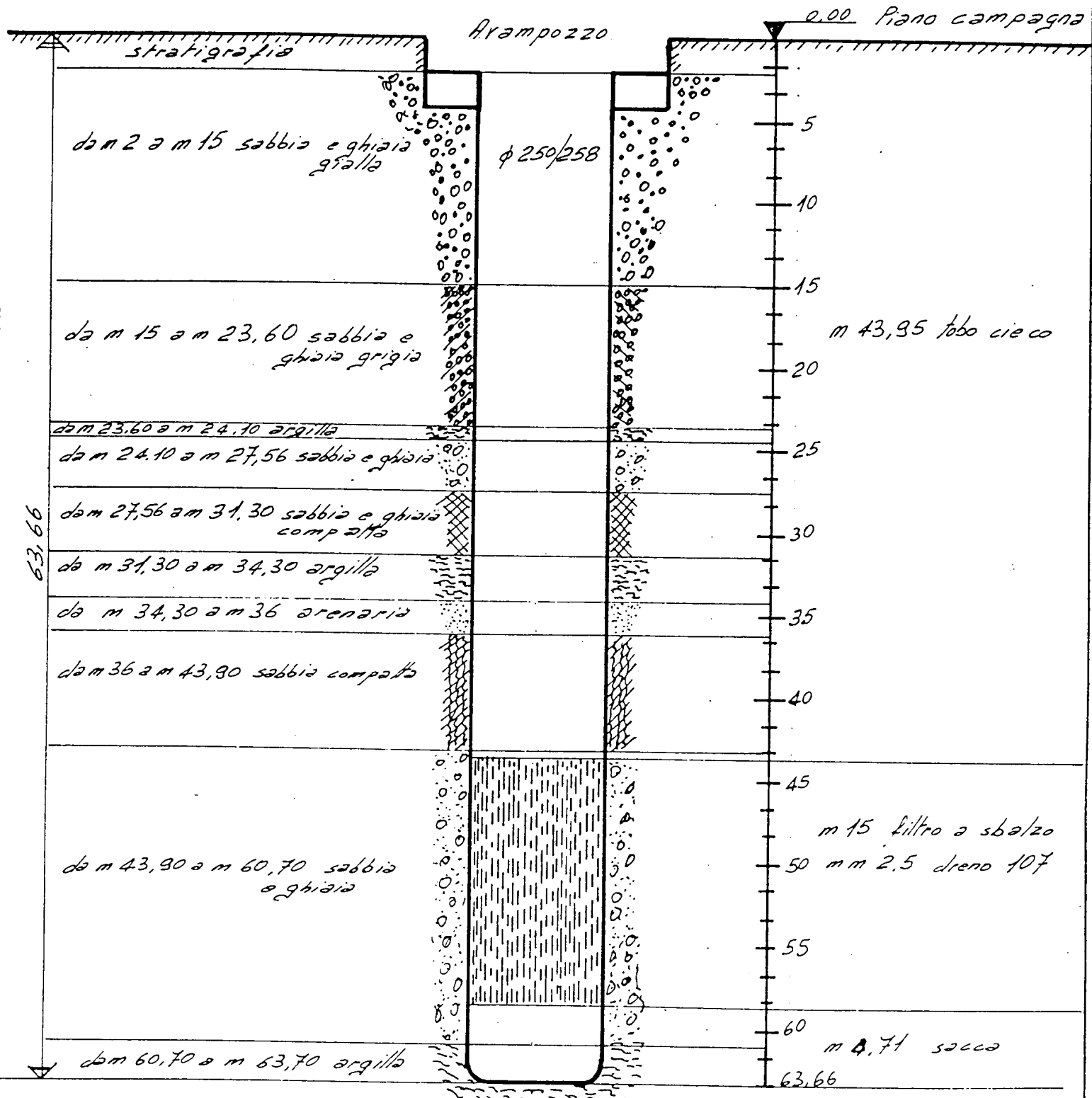
da m	a m	Descrizione
0,00	1,30	Terreno di coltura
	2,20	" argilloso
	2,70	Argilla cenere dura
	4,00	" compatta
	10,00	Sabbia con pochi ciottoli
	12,00	Ghiaia compatta con sabbia argillosa
	18,00	" " fangosa legata con argilla
	28,40	" , sabbia e ciottoloni
	34,30	" "
	37,00	Ghiaietto con sabbia
	38,60	Sabbia viva
	40,00	Argilla giall.
	42,60	" cenere fangosa
	43,80	" " sabbiosa
	51,00	Sabbia fine
	54,50	Ghiaia e sabbia
	58,70	" viva con poca sabbia
	62,50	" e sabbia
	63,50	Conglomerato scuro molto duro
	64,60	Sabbia viva
	66,75	Arenaria in formazione
	69,55	Sabbia viva
	73,40	" con argilla fluida
	80,10	Argilla giall. dura
	83,00	Sabbia con argilla fluida
	84,80	Argilla cenere dura
	86,20	Litta argillosa
	90,50	Sabbietta con argilla fluida, sassi e trovanti d'argilla
	92,50	Ghiaia e poca sabbia, vive
	94,08	" e sabbia rossiccia
	96,20	" grossa, viva con sabbia
	96,70	Sabbia viva
	97,10	Argilla giall.
	103,75	Litta con piccoli strati d'argilla
	118,00	Sabbia
	120,40	Ghiaietto e poca sabbia
	121,60	Sabbietta litta
	122,30	Ghiaietto con sabbia e ghiaia grossa

16

051850016

10140 approfondito

CEMENTATO



Livello statico m 14

Livello dinamico m 18 con portata l. 800 al'10

DITTA IRSIAM

Via Argellati 37

LA SONORA

Pozzo Garbagnate

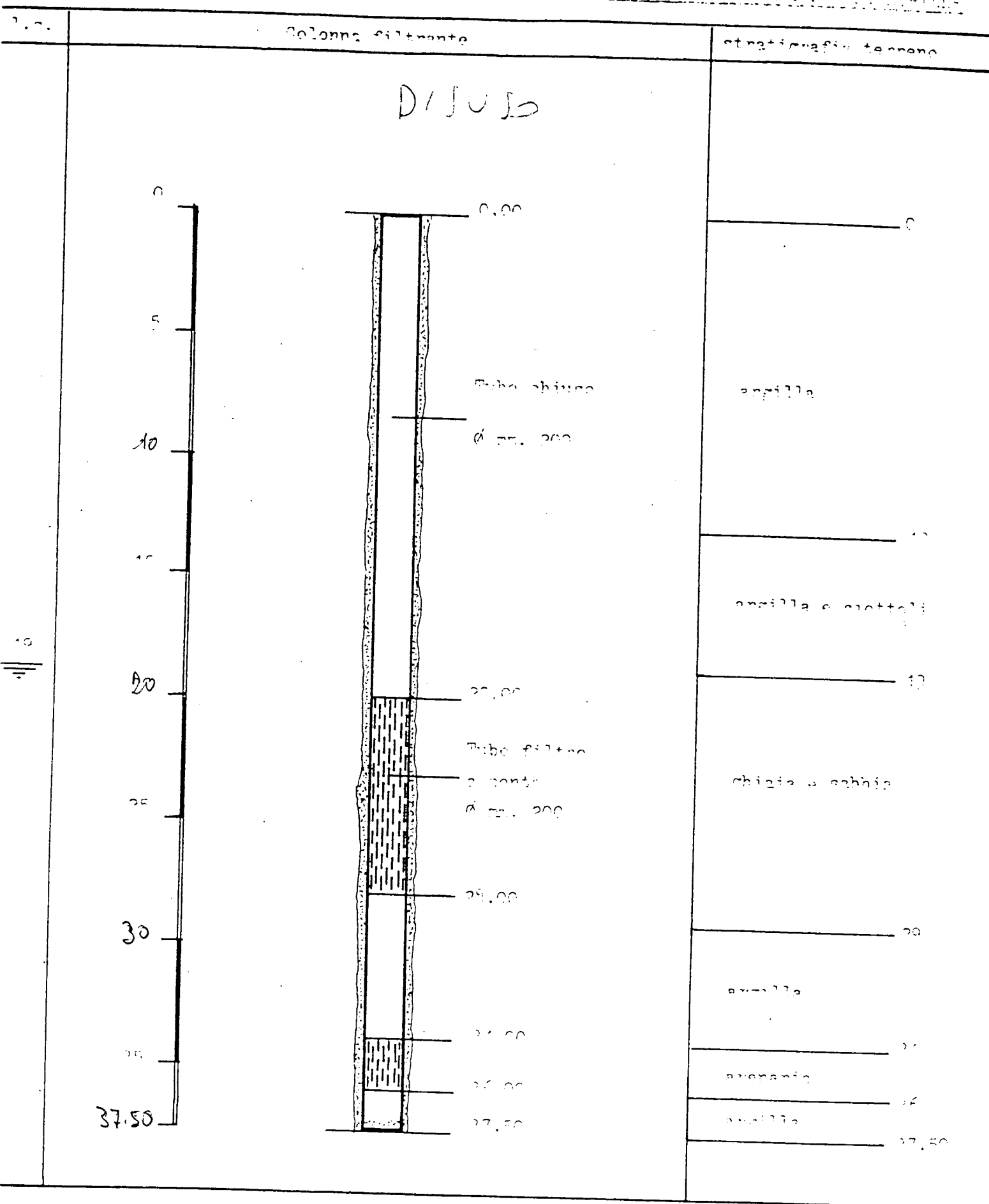
Via Varese 9

4965

17

SCHEMA STRATIGRAFICO E COLONNA FILTRANTE

del pozzo tubolare trivellato esistente a GABBAGNATE per conto Sig. ITALINI ACHILLE



PROVA DI PORTATA

livello statico mt. 19
 livello dinamico mt. 20

Prodotto al giorno lit. 200

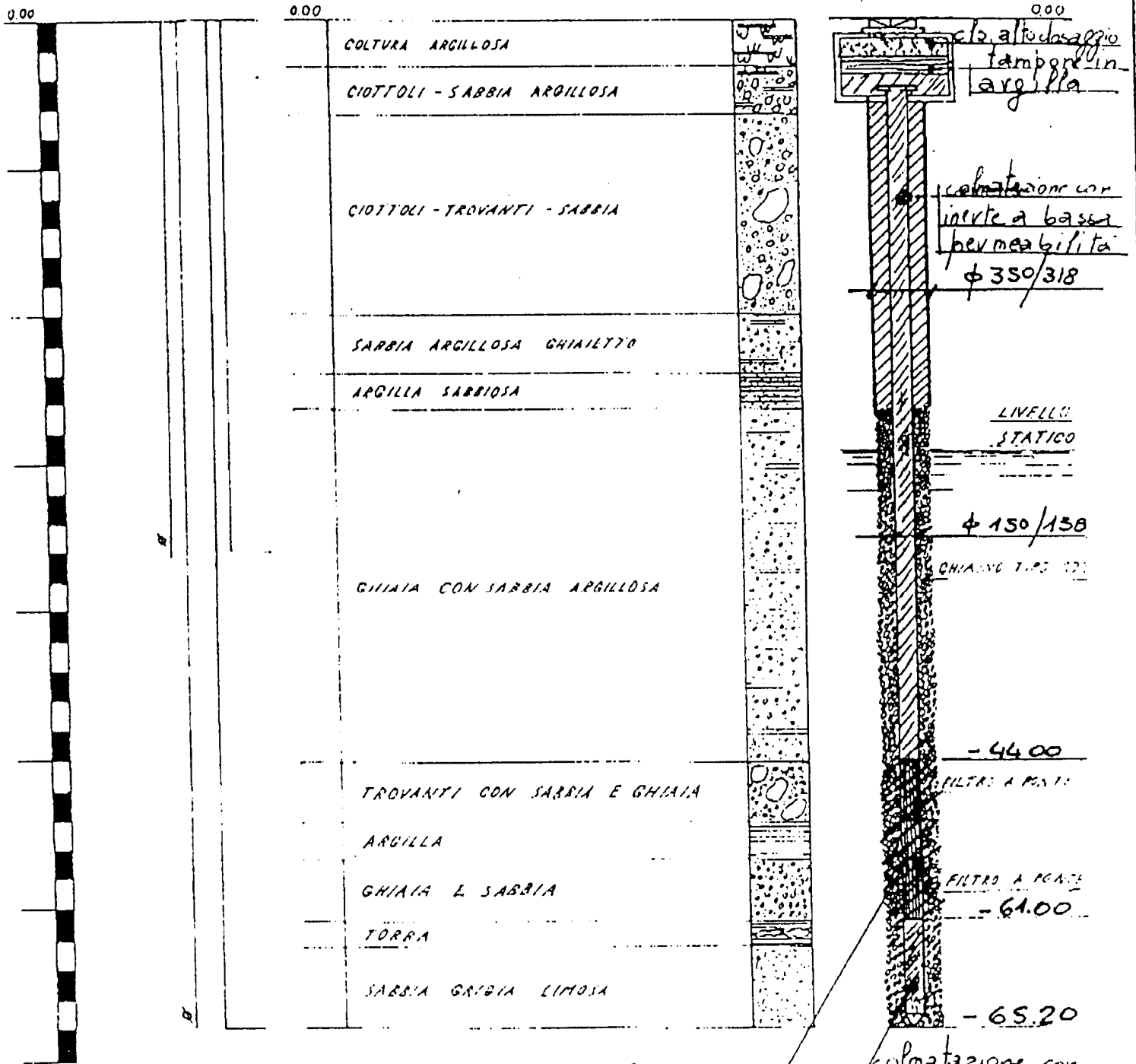
POZZO DI PRESA

COLONNINE DI AVANZAMENTO

STRATIGRAFIA

POZZO FINITO

SIG. RA FOSSATI - Chiusura pozzo in GARBAGNATE MIL. SE - VIA Milano 174



iniezione miscela cementizia

colmatazione con inerte a bassa permeabilità

SCHEMA INDICATIVO INTERVENTO

- 30/12/1993 -

LIVELLO STATICO _____ LIVELLO DINAMICO _____

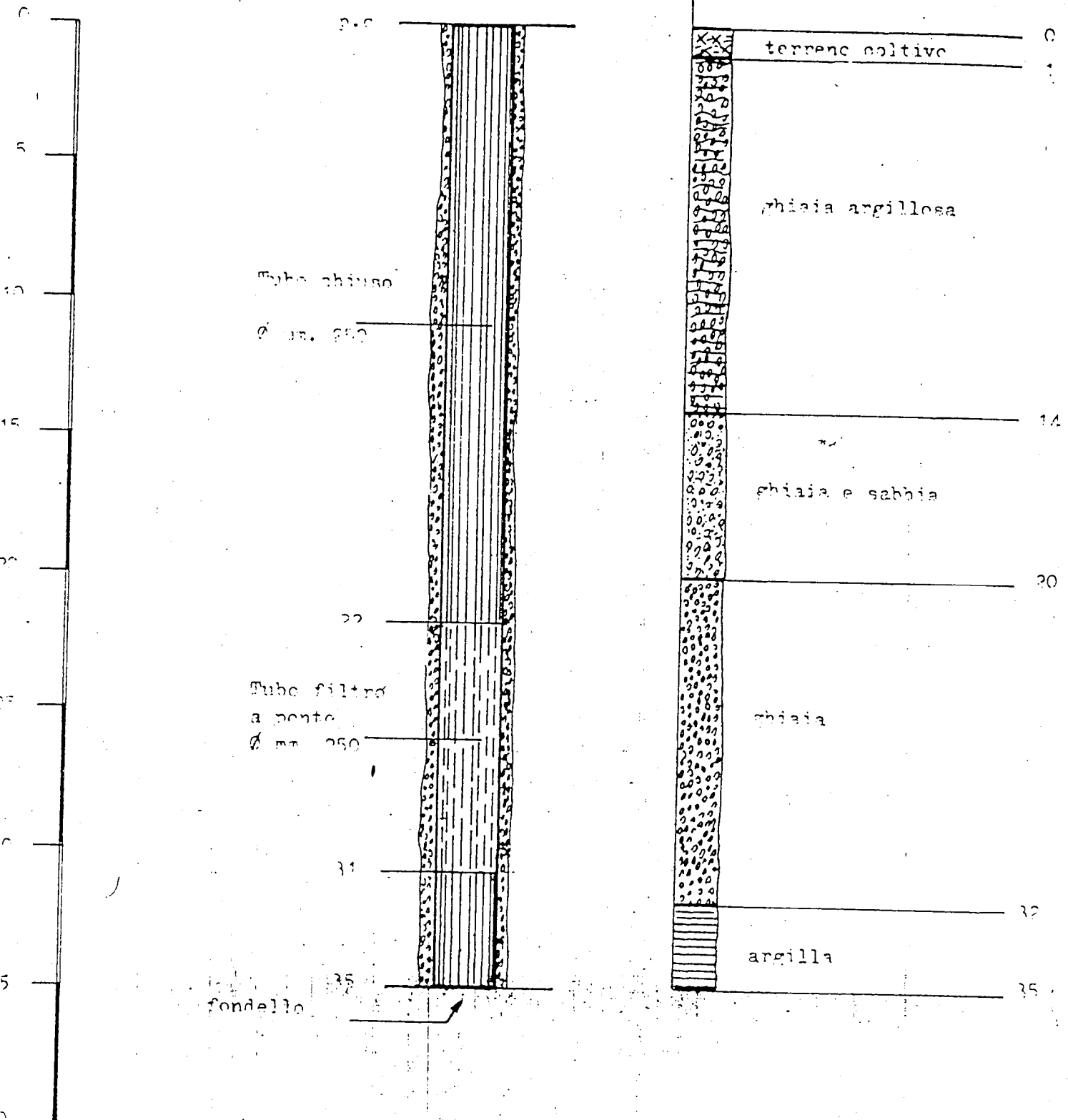
PORTATA _____ PORTATA TEORICA _____

IMPRESA ING. GIUSEPPE FALCIOIA
 VIA DAL POZZO TOSCANELLI 6 - MILANO
 CLIENTE : _____
 POZZO IN : _____

pozzo, eseguito per conto LABORATORI MAG. - GARBAGNATE

Colonna filtrante

stratigrafia del terreno



LABORATORI MAG
24 GARBAGNATE MILANESE
Via Milano, 186

ESITO DELLE PROVE	
allo statico	10,50
allo dinamico	

PER CONTO DELLA SPETT. LE SOCIETA' S.P.E.L.D. A

G.C. 1736

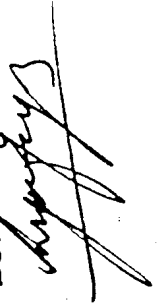
GARBAGNATE MIL.

CAP.

21

18 APR. 1973

SPELD S.P.A.
IL CONSIGLIERE DELEGATO



0.50

TUBO di 300.000

Ghiaia senza acqua

0151050021

a/c

21

GARR.

Ghiaia con acqua

Argilla limosa e sabbiosa

Sabbia prevalente con poca
ghiaia con acqua

Ghiaia e sabbia con acqua
b/c

0151050021

32

39

41

47

48

54

56

-RETE REPS

FESSURE

(21)

Ghiaia con acqua GARB.

Argilla limosa e sabbiosa

Sabbia prevalenti con poca
ghiaia con acqua

Ghiaia e sabbia con acqua

Argilla limosa e sabbiosa

015 1050021
p/c

32

39

41

RETE REPS

47

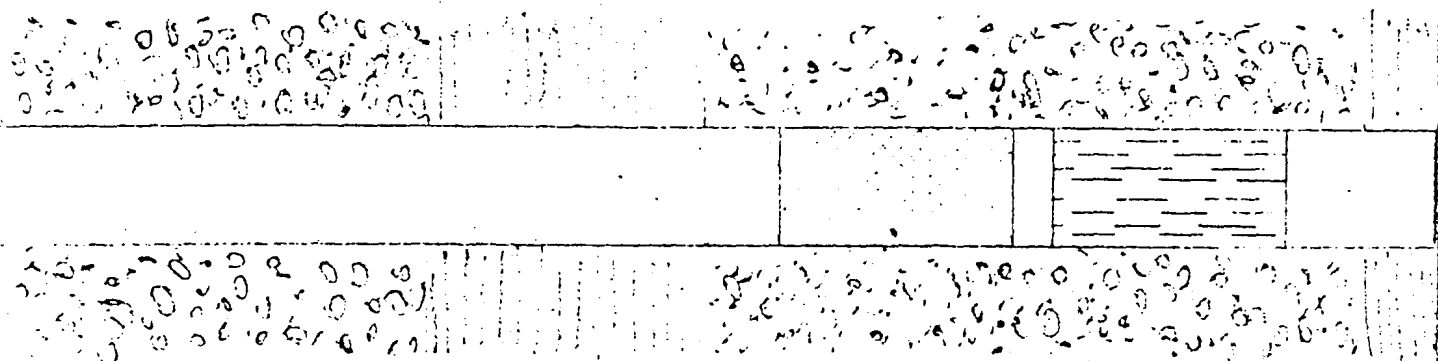
48

FESSURE

54

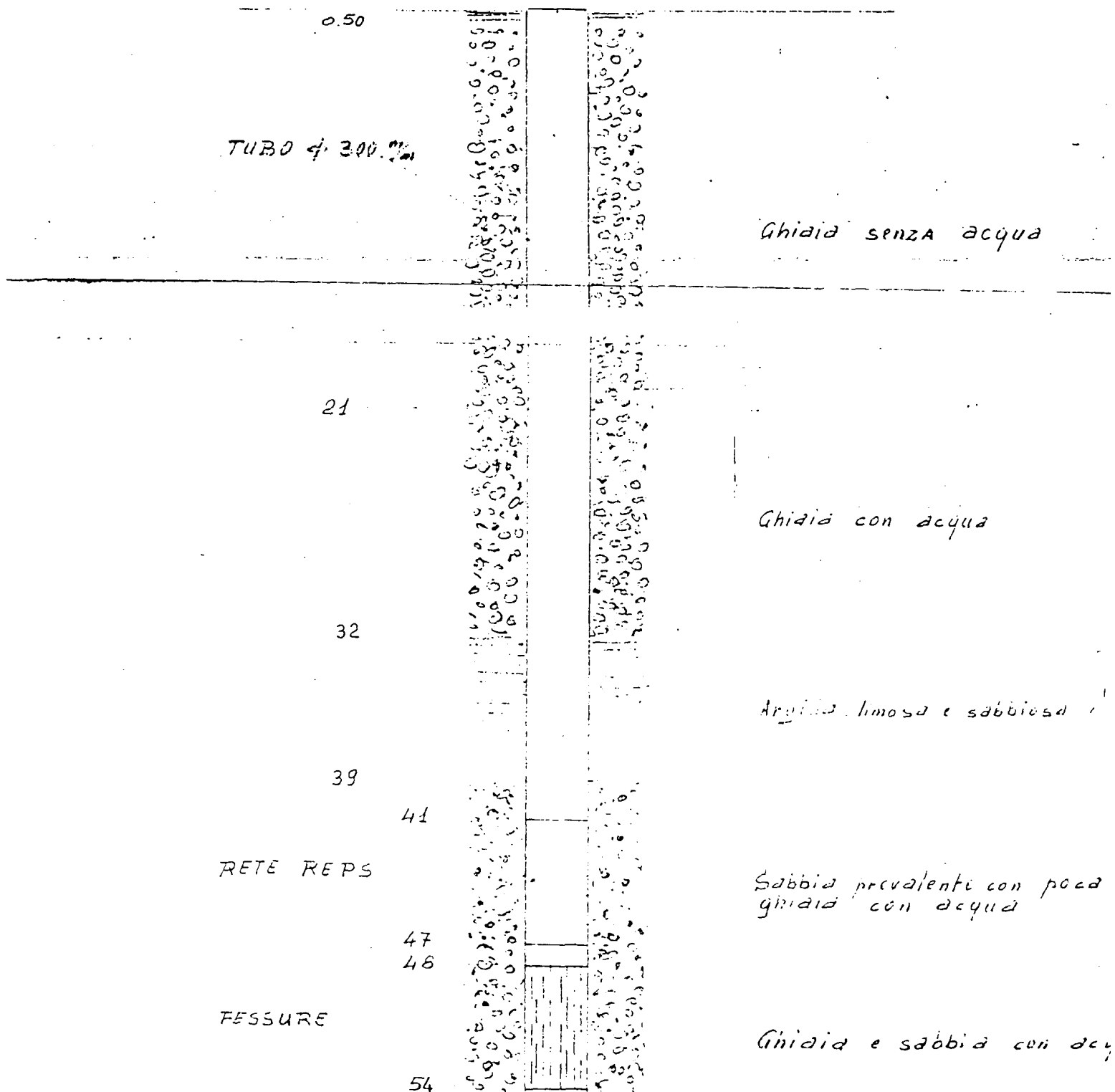
56

58



POZZO PERFORATO DALLA DITTA GAMBERI ADELE BRIGHENTI
PER CONTO DELLA SPETT. LE SOCIETA' S.P.E.L.D. A

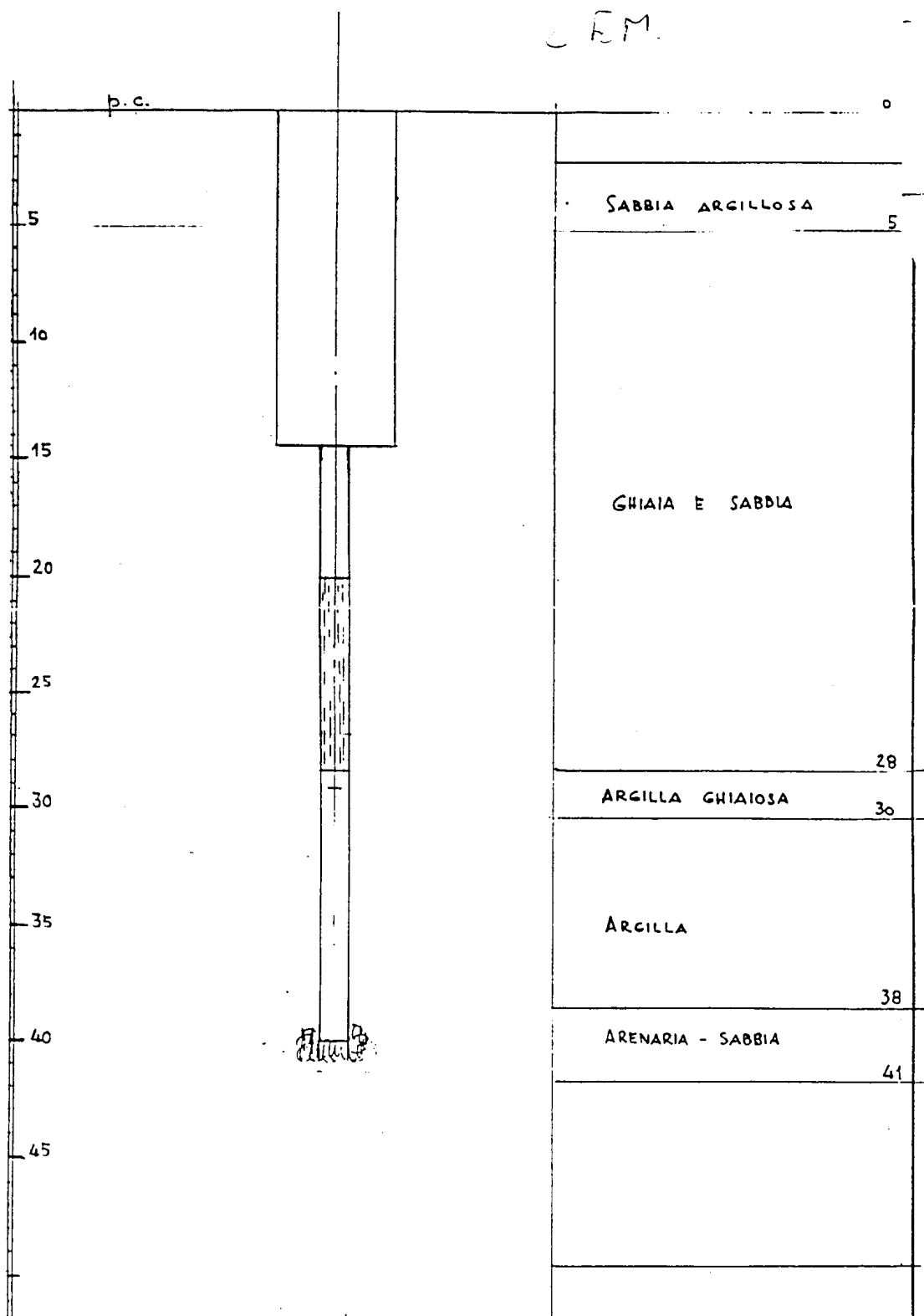
GARBAGNATE MIL.



Eliolona - GARBAGNATE

23

C.E.M.



MORFICHE	Pozzo N°1 (ex)	DISEGNATO	<i>g. am</i>	4-8-71
		CONTROLL.		
		DIS. ALLEGATI		
		SCALA:		

051050024
2/6

SCHEMA STRATIGRAFICO E COLONNA FILTRANTE

Pozzo N° 2

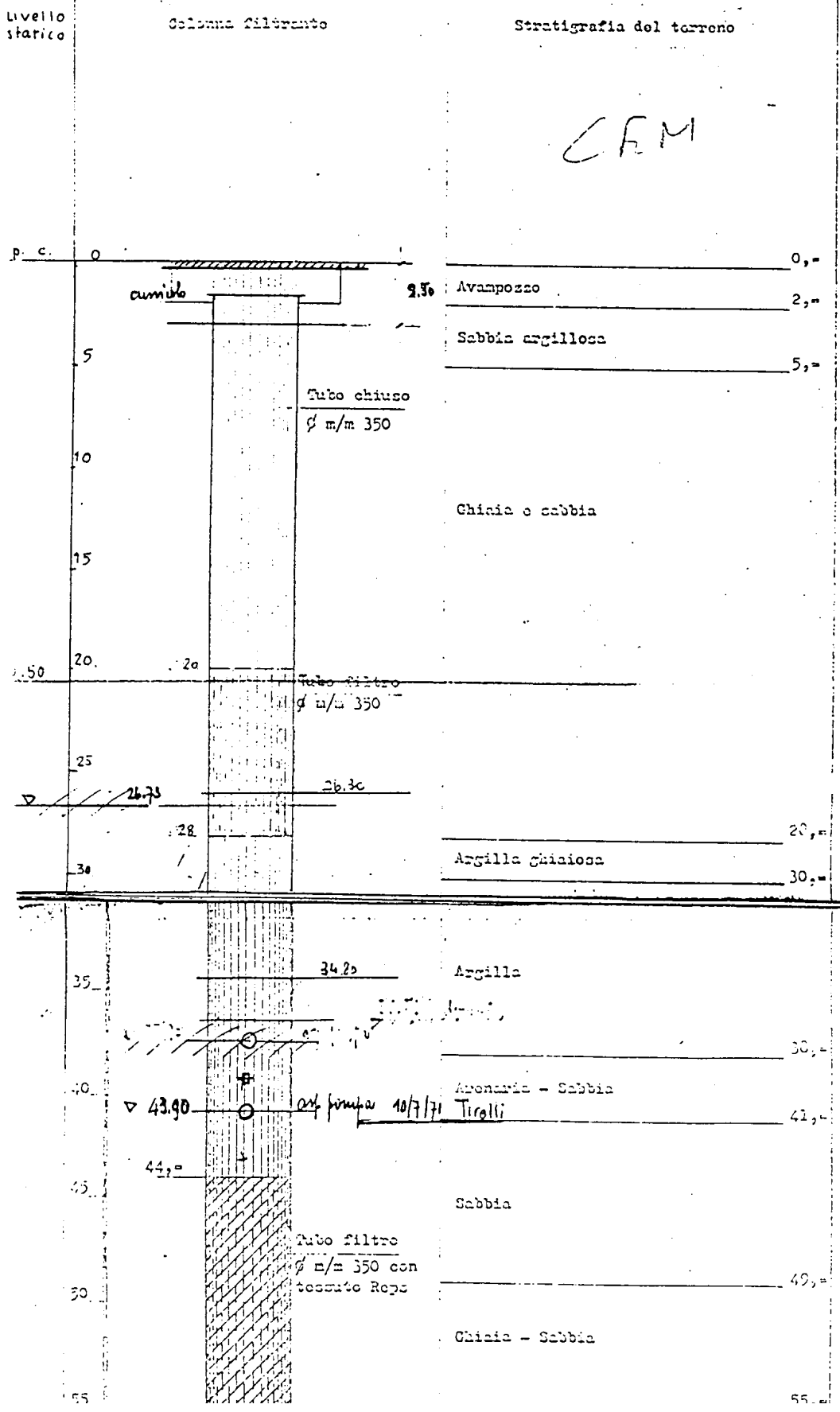
Trivellato eseguito a Stabilimento Garbagnate

Officina Soc. GEOTECHNICA - Milano

1966

24

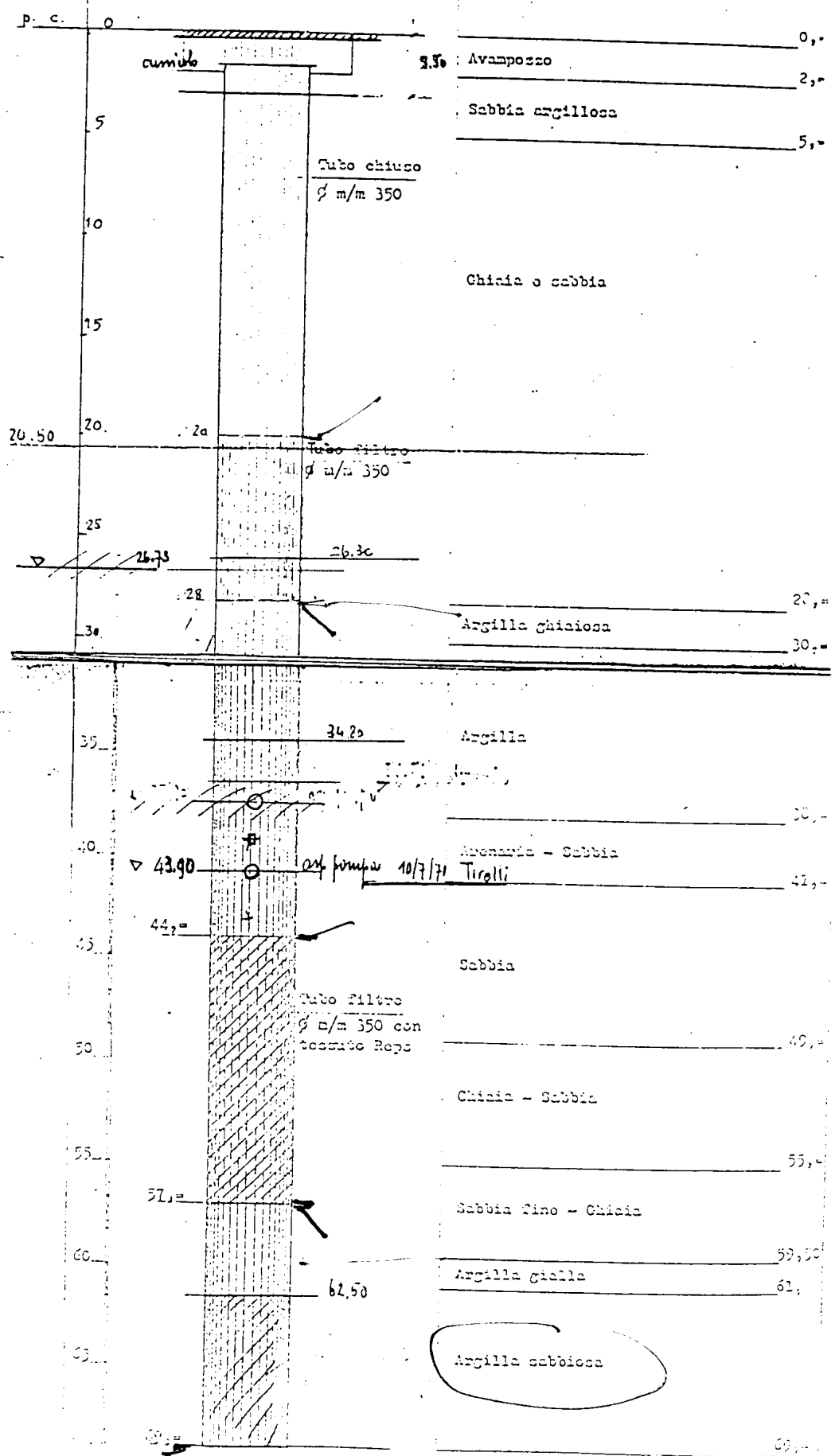
Garbagnate Milanese



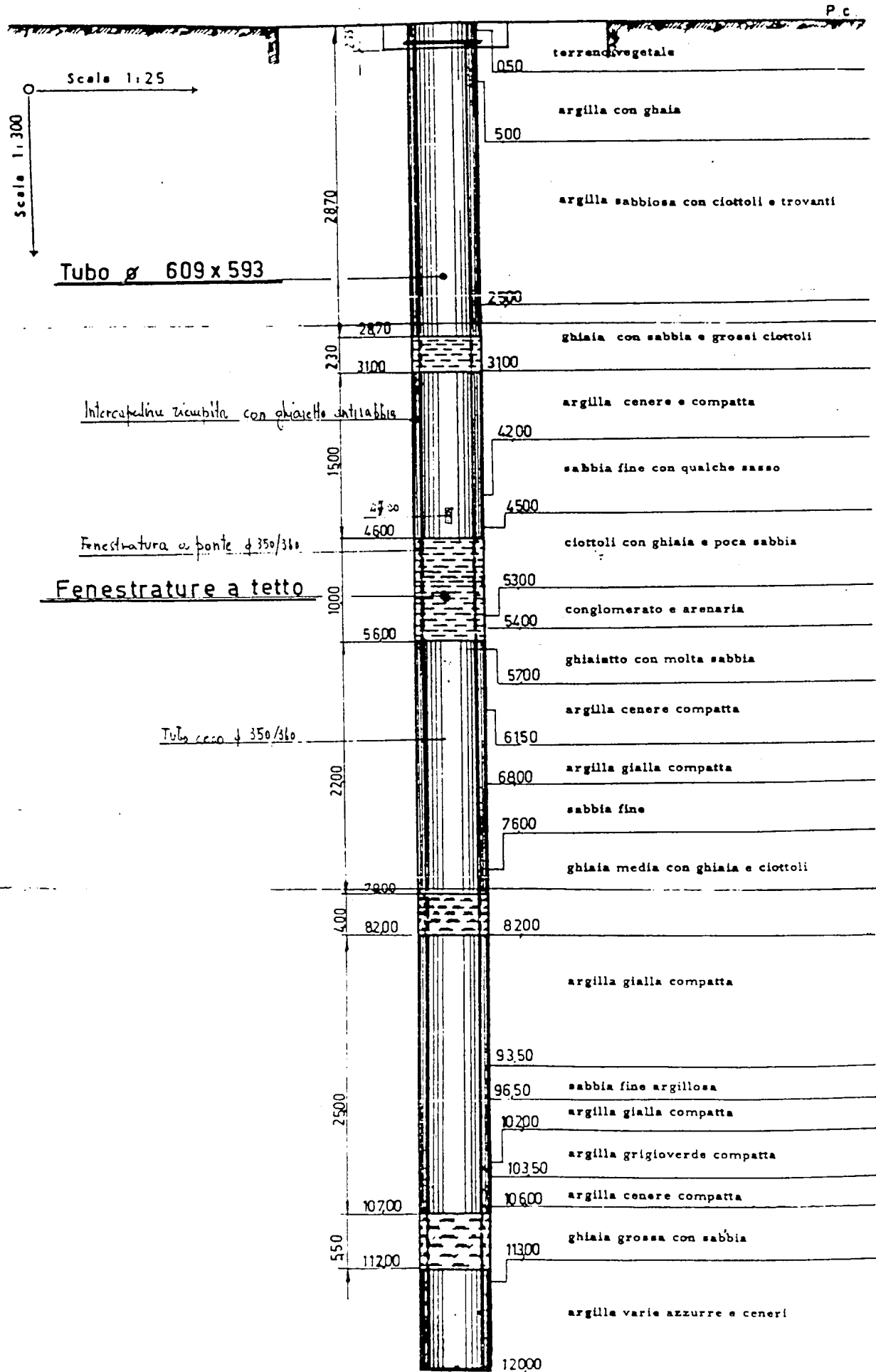
Livello statico

Colonna filtrante

Stratigrafia del terreno

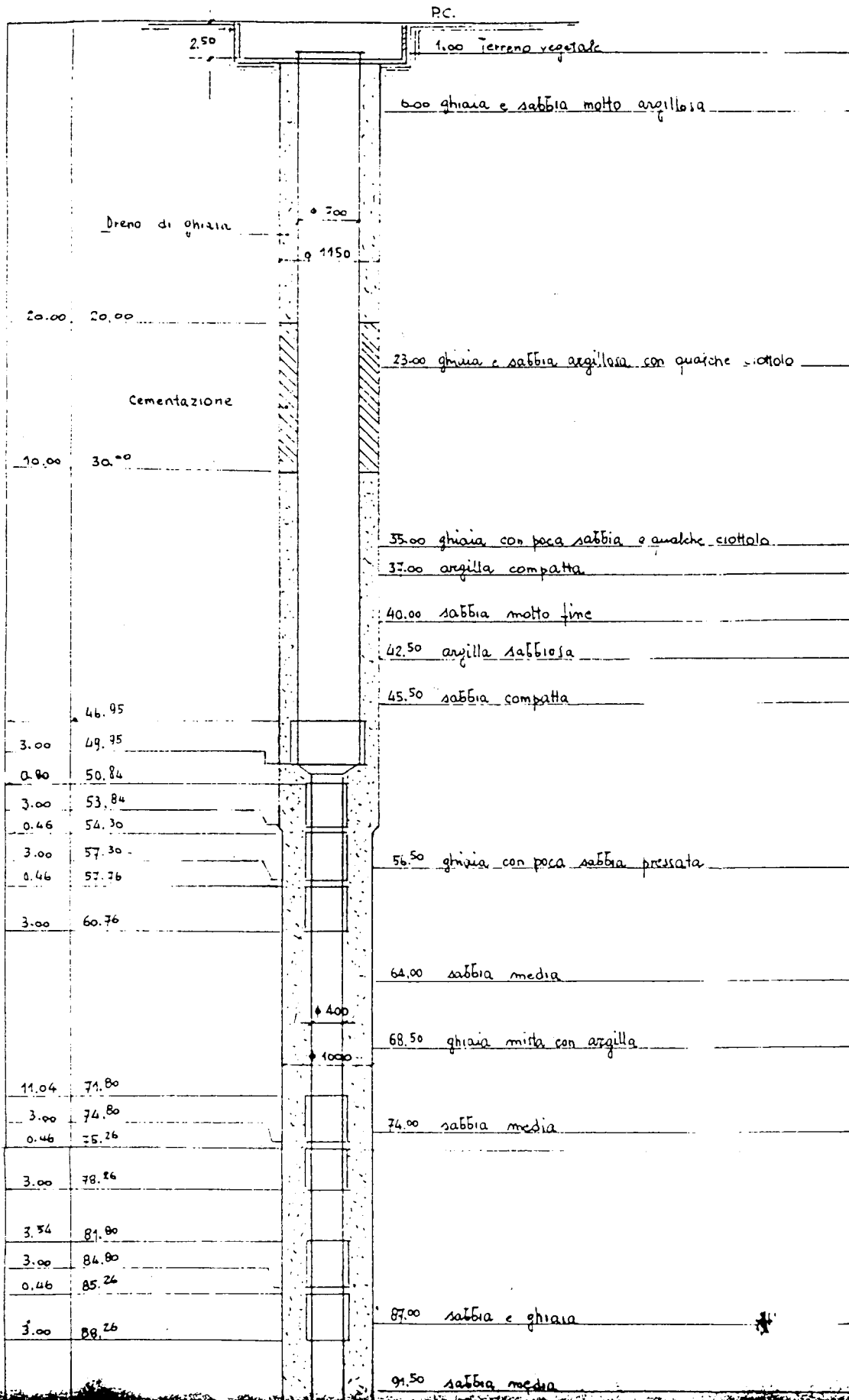


Soc Elidona Garbagnate Milano



POZZO GARBAGNATE NORD

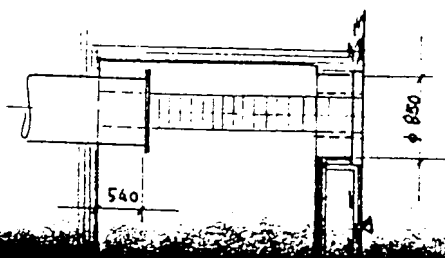
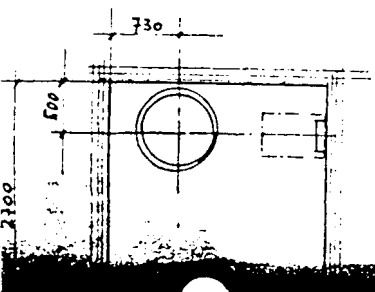
(Elio Lona) (N°2)



015 1050026

6/6 (26)

3.00	78.26	87.00	sabbia e ghiaia
3.54	81.80	91.50	sabbia media
3.00	84.80	95.00	argilla compatta
0.46	85.26	102.50	sabbia media compatta
3.00	88.26	107.50	argilla sabbiosa compatta
21.63	109.89	111.50	ghiaia con poca sabbia
3.00	112.89	116.00	sabbia fine
		118.50	argilla scura con torba
12.59	125.48	123.50	argilla gialla compatta
3.00	128.48	126.00	sabbia fine
0.46	128.93	134.00	sabbia grossa
3.00	131.93	138.00	sabbia fine argillosa
		140.00	argilla scura e torba
		142.50	
18.58	150.51	149.00	argilla scura e torba
3.00	153.51		
0.46	153.97		
3.00	158.97	158.00	ghiaia con strati di sabbia
3.03	160.00	160.00	sabbia media
		164.00	sabbia fine argillosa



015 105 0027 2/3

Off. Tecnico COSTA & LOMBARDO
 FIDENZA
 UFFICIO TECNICO

CARBAGNATE (MI) B. A. S. F. I. S. P. A.
 Stratigrafia e sezione pozzo trivellato

Data Maggio/70
 Dis.

SEZIONE POZZO N° 2		TERRENI ATTRAVERSATI		Osservazioni e prove di portata
STRATI	PROF. ml.		NATURA	
0,00		0,00	Torreno di riporto	Capo Perl. Magri Walter Iniziato il 10/4/70 Terminato il 27/5/70 Prove portate Eseguita con Data Livello statico 28,00 Livello dinamico 36,00 Abbassamento ml. 8,00 Portata Lit./sec. 15,00 Portata per m. Lit./sec. 5,6 Analisi Osservazioni:
4,29	2,00	1,50	Argilla rossa con Ghiaia	
8,42		6,00		
12,51	10,00	10	Ghiaia con ciottoli o sabbia grossa	
17,11		13		
21,71		18,20	20 Sabbia grigia grossa con ghiaietto	
26,32		22,10	21 Ghiaia con ciottoli e sabbia	
30,93		23,70	22 Sabbia media grigia argillosa	
35,56		27,60	23 Ghiaia con ciottoli o sabbia grossa	
40,20	34,00	30	24 Ghiaia e sabbia grigia grossa	
44,84		35,70	31	
49,47	38,00	38,60	Argilla gialla compatta	
54,10		39,20	32 Arenaria	
57,22		41,30	33 Sabbia fino dura da perforare	
59,72		43,10	Argilla gialla sabbiosa	
59,94		46,90	34 Sabbia grigia media	
61,35		47,90	Arenaria	
63,10		50	35 Ghiaia ghiaietto con sabbia fino al fondo più grossa	
66,26		54,10	36	
		55,10	37 conglomerato fessurato	
		59,60	38 Sabbia grigia grossa con ghiaietto	
		61,60	39	
		61,70	Argilla gialla	
		63,70	Sabbia fino grigia	
		65,20	41 Sabbia media grigia	
		68,10	Argilla gialla	

Tubi lamiera bitumati saldati 46/3x6 - ml. 54,22

Cementazione
 Cementazione
 Cementazione

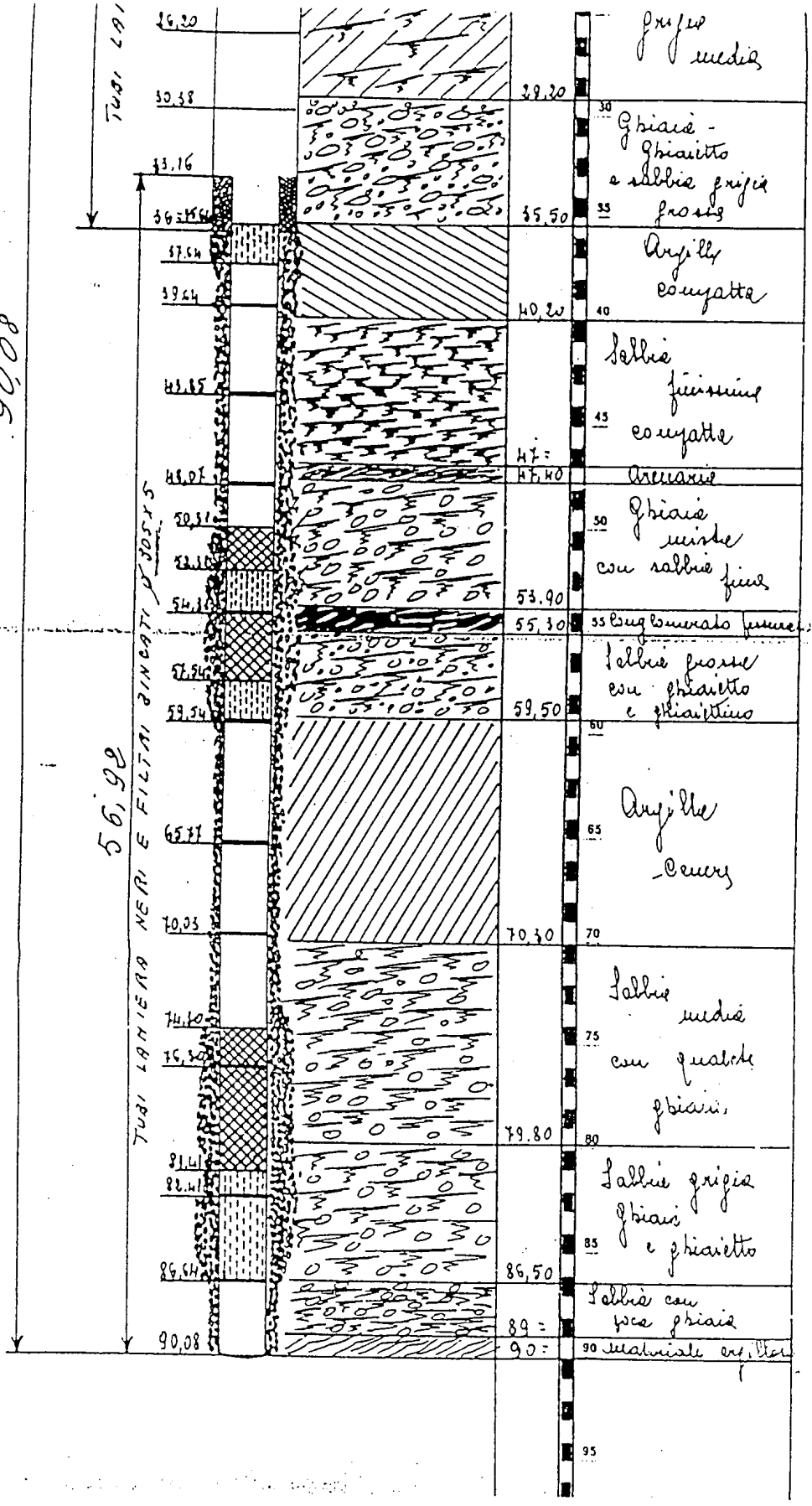
27

0151050027 1/8

27

Tubi lamiera bitumati - saldati - mt. 15,78 Usando in km 323 - 48,5 = 310,4	75,00	75,00	75	Ghiaia o ghiaietto
	76,80	76,80		Sabbia fine grigia
	79,83	78,60		
	82,33	81,50	80	Sabbia media grigia
	82,51	81,20		Ghiaia ghiaietto o sabbia fine
	83,21	87,00	85	Ghiaia o ghiaietto
	86,83	91,30	90	Sabbia fine grigia argillosa
	88,51		95	Argilla gialla sabbiosa
	93,84	99,00	98	Sabbia media grigia sporca
	97,81	101,00	100	Sabbia grossa grigia
	101,82	105,80	105	Ghiaietto con sabbia grigia
	102,33	106,60		Argilla gialla
	106,52	107,80	110	Ghiaia ghiaietto o sabbia media
	107,04	112,70	115	Sabbia fine grigia
	109,50	116,00	120	Argilla di vari colori
112,50	125,70	125	Sabbia fine grigia	
112,70	129,60	130	Sabbia media grigia	
118,00	133,00	135	Argilla gialla	

8006



Osservazioni:

0151050029

SEZIONE GEOLOGICA DEI TERRENI ATTRAVERSATI

TUBAZIONI DI RIVESTIMENTO

SEZIONE DEL POZZO
FAMA-TEX

STRATI

PROFONDITA'
m.

NATURA

29

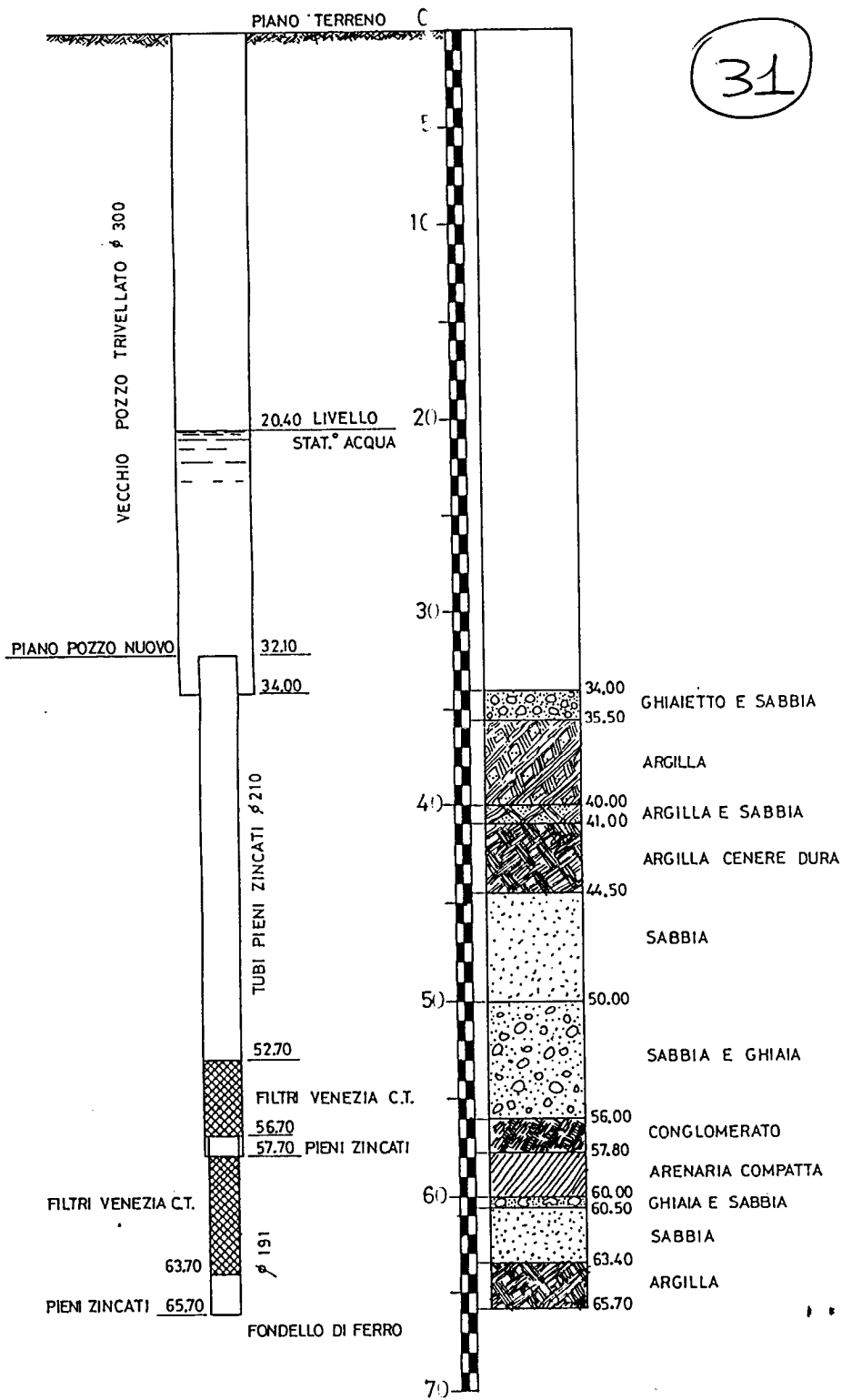
GARBANO



LIVELLO DINAMICO m. 40.30
LIVELLO STATICO m. 40.30
ABBASSAMENTO m. 0.00

PORTATA Usec. 38.00
PORTATA m. Usec. 5.5

PERFORATORE DIECI DAVIDE
SCALA LUNGHEZZE
SCALA DIAMETRI
ARZIATO



31

DESCRIZIONE		SCALA	DIS. N.°
QUESTO DISEGNO NON PUÒ ESSERE COPIATO, RIPRODOTTO O MOSTRATO A TERZI SENZA NOSTRA AUTORIZZAZIONE SCRITTA.		DATA 31-1-75	G 05001
AGGIORN.	DATA	DIS.	CONTR.
			AGGIORN.
Stratigrafia 1° pozzo - 0451050031 STAB. CARBAGNATE Via delle Querce 123		RIFERIM. DIS. N.° AGGIORN.	
BAYER ITALIA S.p.A. Via Carbagnate 123			

0151050031

(32) GARBAGNATE

CEMENTAZIONE (ESISTENTE)

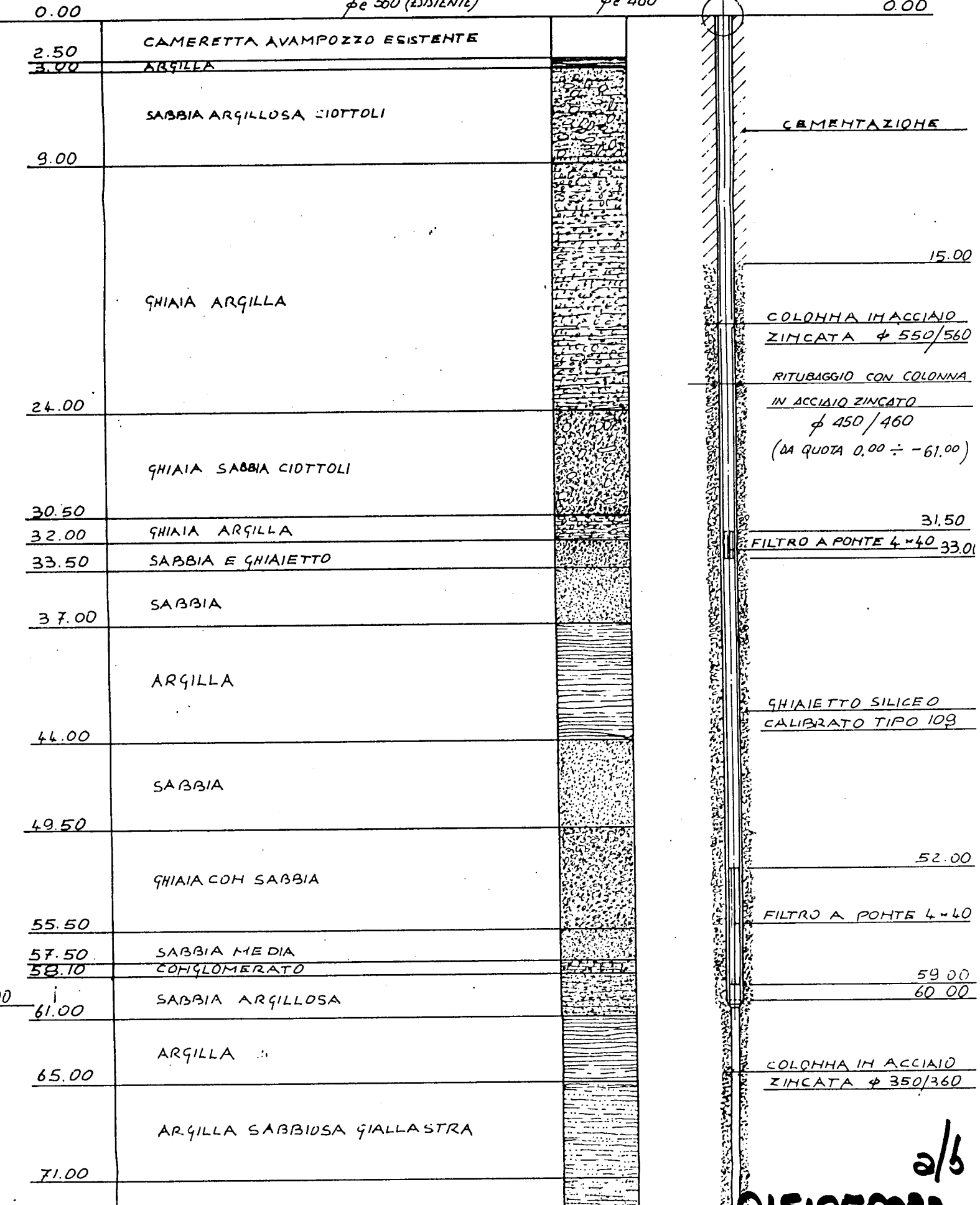
GETTO IN CEMENTO (FINO A QUOTA -59,00)

STRATIGRAFIA

POZZO FINITO

COLONNA IN ACC. ZINCATO
φ e 560 (ESISTENTE)

NUOVA COLONNA IN ACC. ZINCATO
φ e 460




a/b

49.50	SABBIA		
	GHIAIA CON SABBIA		52.00
55.50			FILTRO A PONTE 4-60
57.50	SABBIA MEDIA		
58.70	CONGLOMERATO		59.00
61.00	SABBIA ARGILLOSA		60.00
65.00	ARGILLA		
	ARGILLA SABBIOSA GIALLASTRA		COLONNA IN ACCIAIO ZINCATA ϕ 350/360
71.00			
	SABBIA FINE ARGILLOSA		
81.00			81.00
	GHIAIA E SABBIA		FILTRO A PONTE 4x60
89.50			90.00
	ARGILLA GIALLA SABBIOSA		
102.00			102.00

32

0151050032 6/6

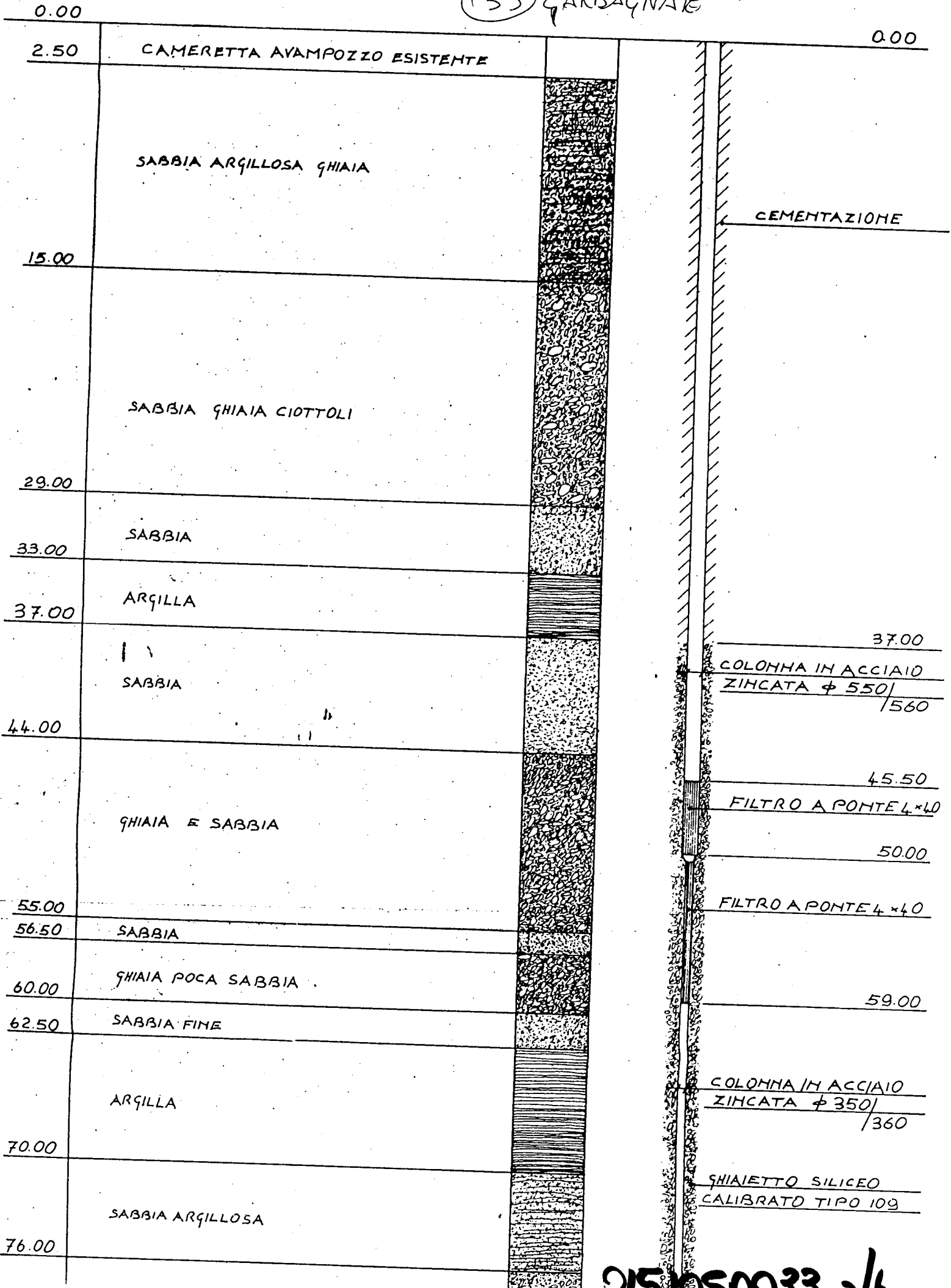
LIVELLO DINAMICO			
PORTATA TEORICA	1	26 ottobre 1993	INDICATO ESTREMI DEL RITUBAGGIO ESEGUITO IN DATA 1988
	AGGIOR.	DATA	DESCRIZIONE
QUESTO DISSEGNO NON PUO' ESSERE COPIATO, RIPRODOTTO O MOSTRATO A TERZI SENZA NOSTRA AUTORIZZAZIONE SCRITTA.			
			STRATIGRAFIA POZZO N°2 0151050032 STAB. CARBAGNATE
	BAYER ITALIA S.p.A.	SCALA	DIS. N°
		DATA 16-3-82	G05002/h
		DIS. DeAngelini	
		Foglio	1

0-33

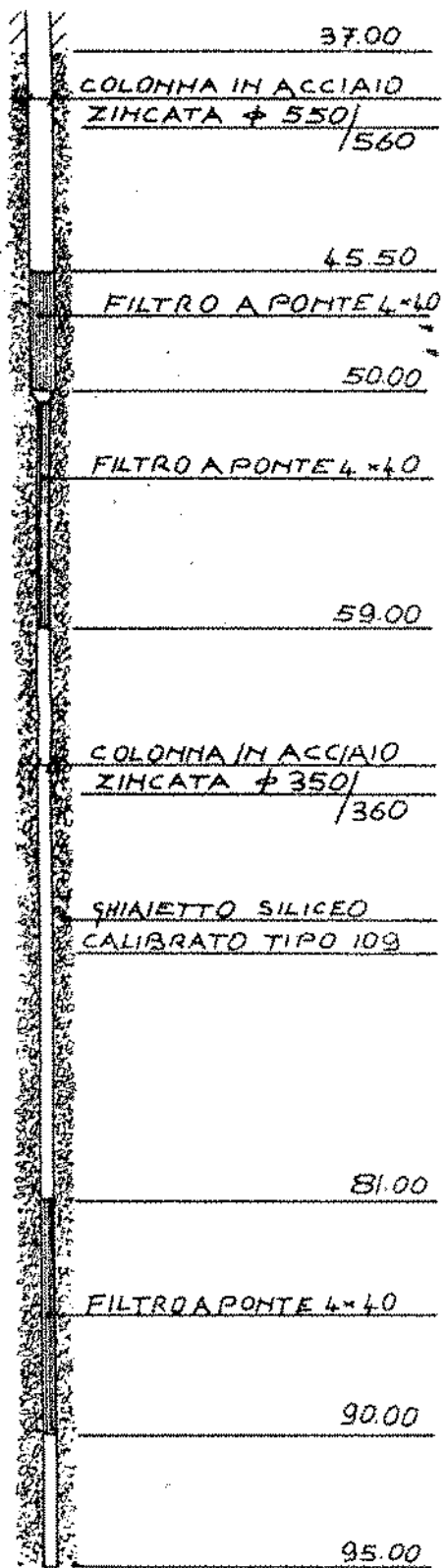
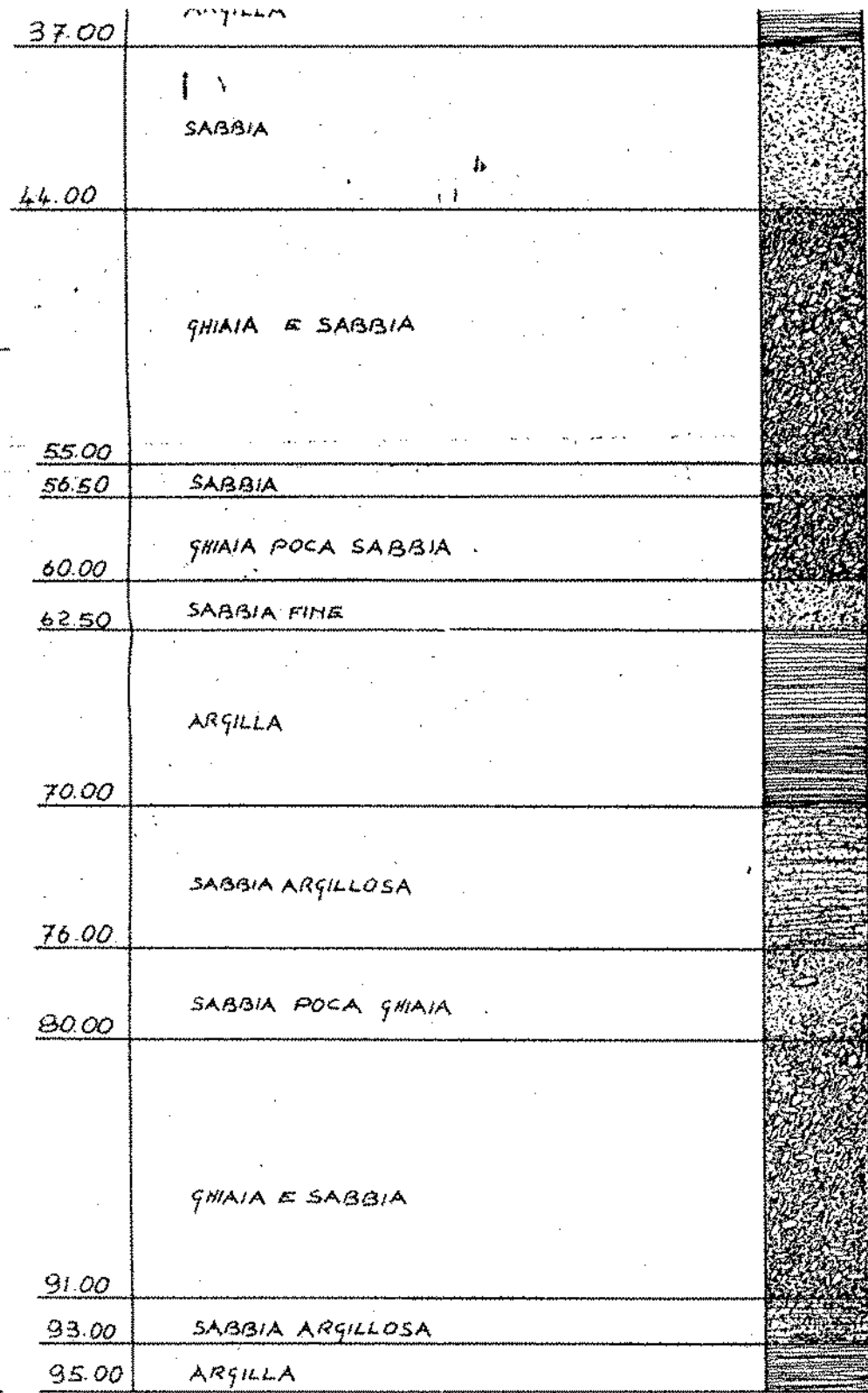
STRATIGRAFIA

POZZO FINITO

(33) GARBAGNATE



015/15/23 1/1




33

0151050033 6/6

LIVELLO DINAMICO

PORTATA TEORICA

AGGIORN.	DATA	DESCRIZIONE
QUESTO DISEGNO NON PUO' ESSERE COPIATO, RIPRODOTTO O MOSTRATO A TERZI SENZA NOSTRA AUTORIZZAZIONE SCRITTA.		
 BAYER ITALIA S.p.A.		STRATIGRAFIA Pozzo N°3 0151050033 STAR CARBONATE
SCALA	DATA 16.9.82	DIS. N° G05003/
		DIS. De Angelini

38

URI
ALESSANDRIA
VIA RATTAZZI, 15

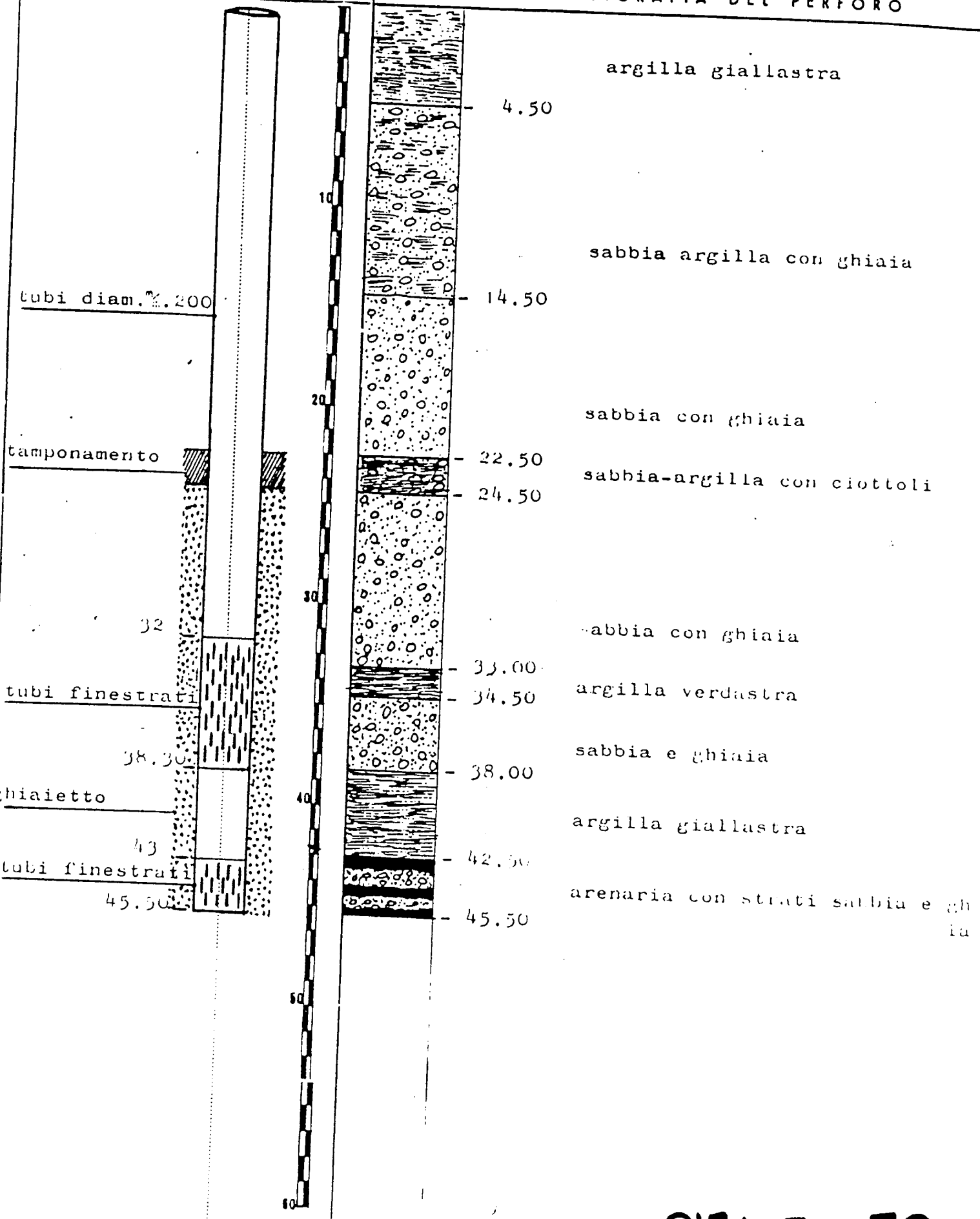
POZZO TRIVELLATO

CUENTE Conte RADICE FOSSATI - GARBAGNATE MIL.

DATA
Marzo 1938
SONDATORE
Capello

COLONNA FILTRI

STRATIGRAFIA DEL PERFORO



PROVE EFFETTUATE IL

PORTATA

0151050038

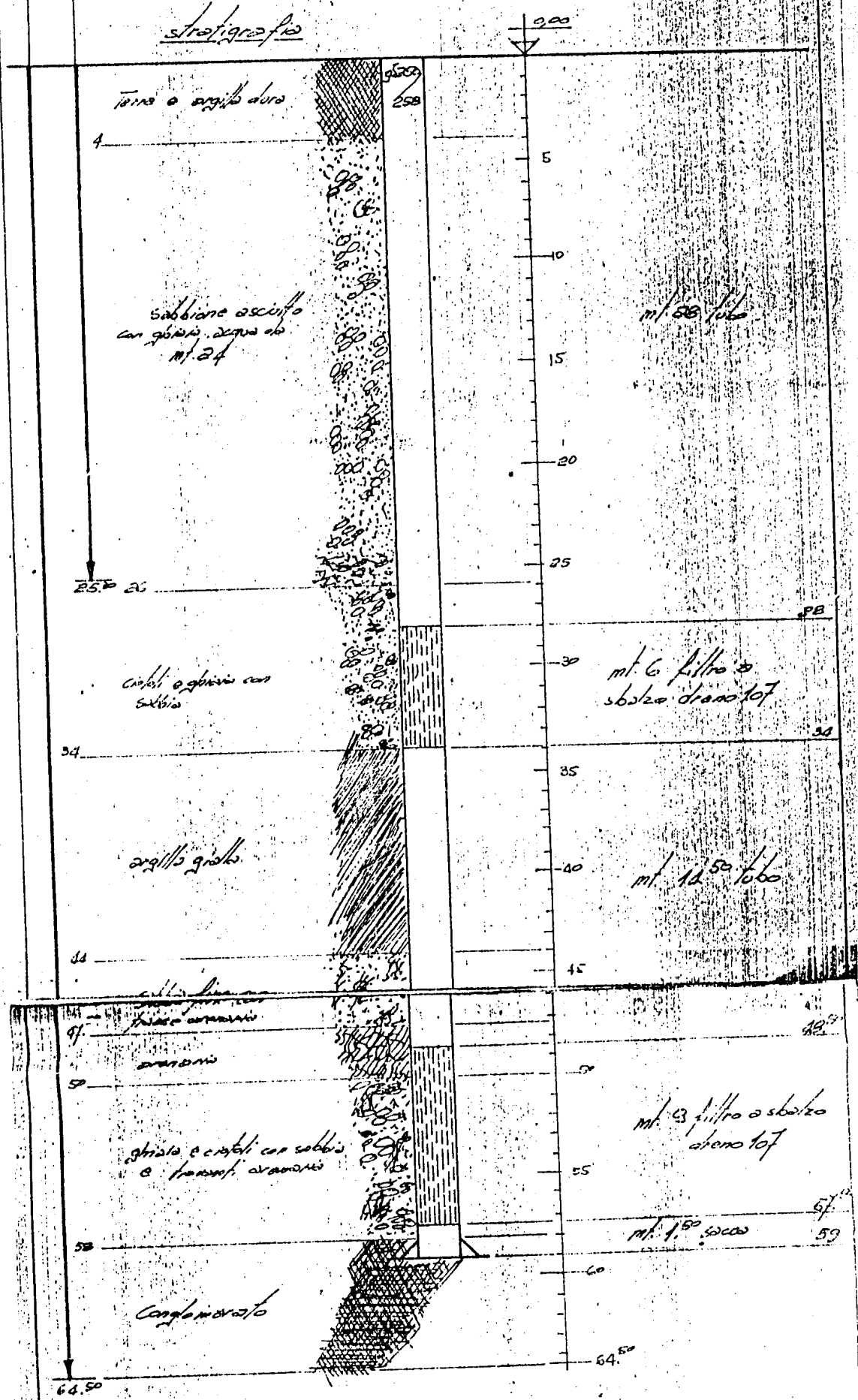
Colonna di perforazione di 700

LA FAMETTA SU
GARBAGNATE M. SE

0151050041

Colonna di perforazione fissa

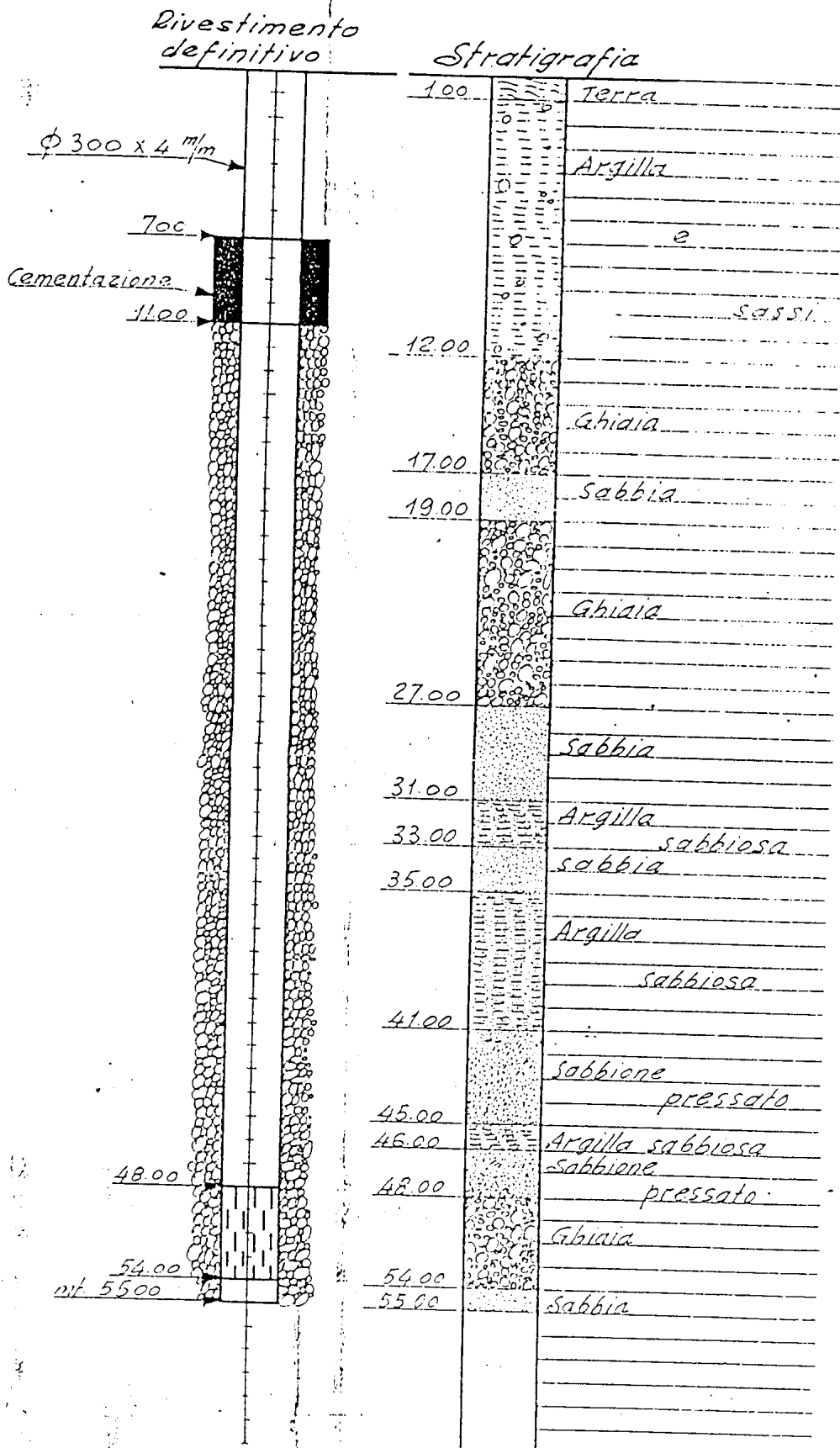
stratigrafico



0151050041

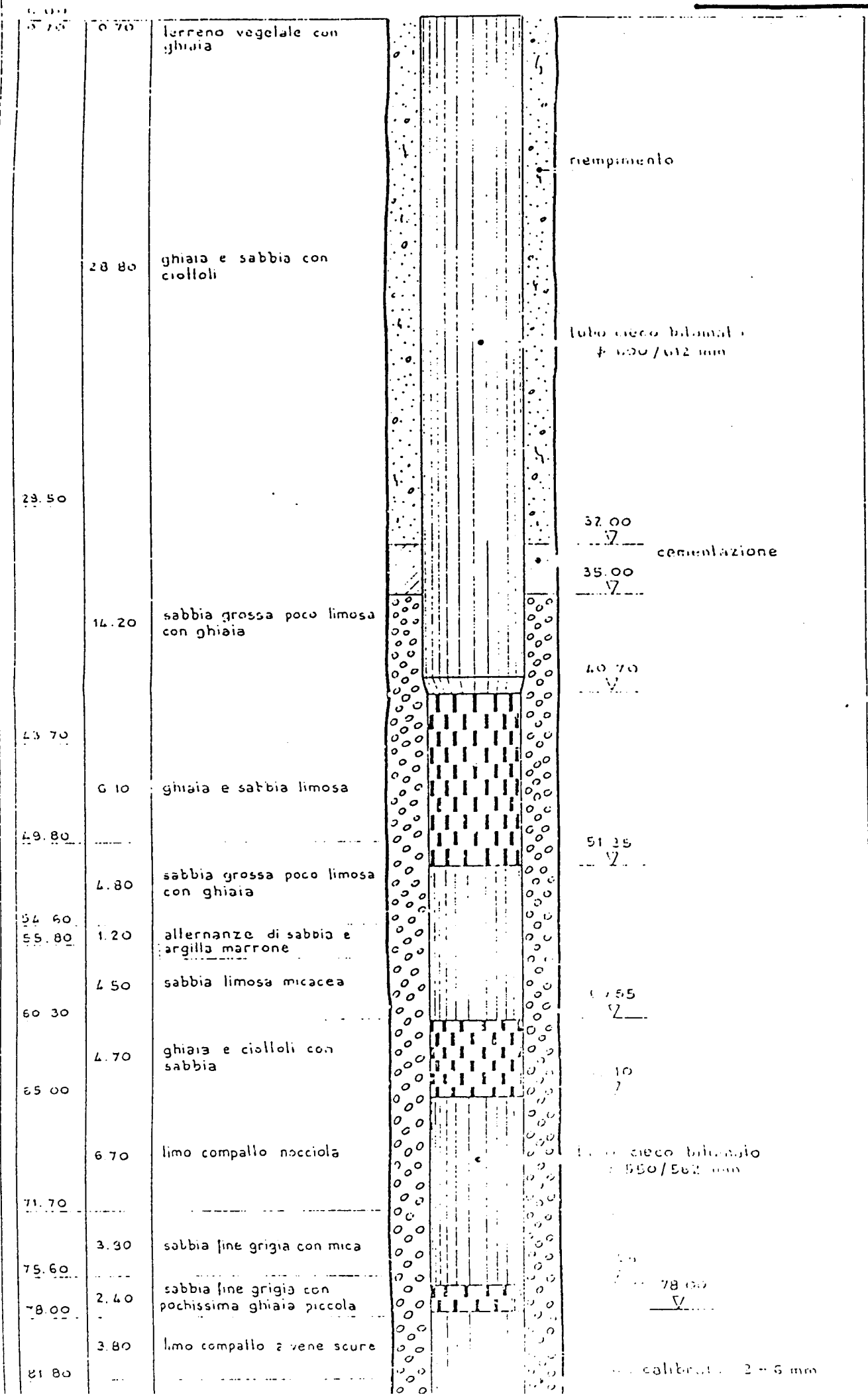
43

GABBAGNAR

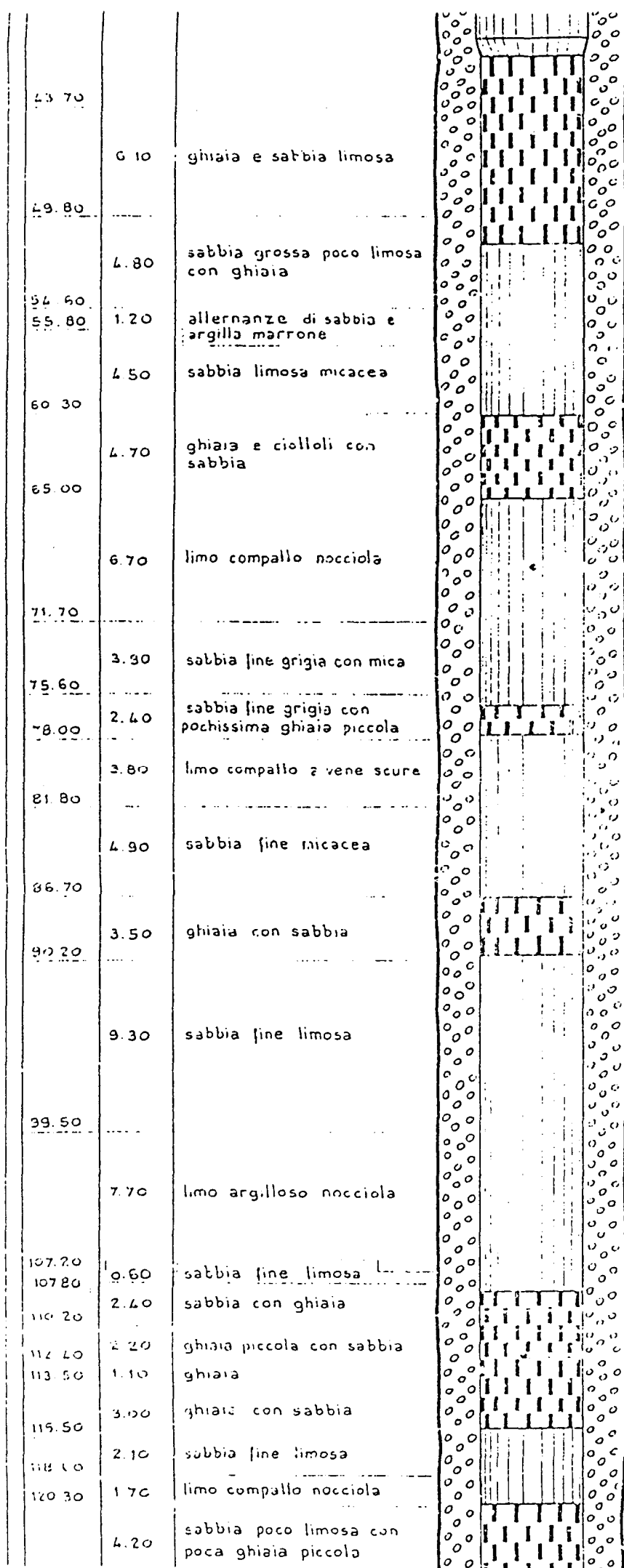


2
13
1
4

2/6
GALVA ROMEO S.P.A.
CENTRO DIREZIONALE DI ATRUSSO



1
1
4
3
2



40.70

0151050051

0151050051 6/6

51.35

57.55

61.10

1.00 corno bituminato
φ 550/562 mm

67.50

78.00

calibrato 2 + 6 mm

69.00

69.20

Perforazione a percussione a corrente rovescia φ 1000 mm

108.50

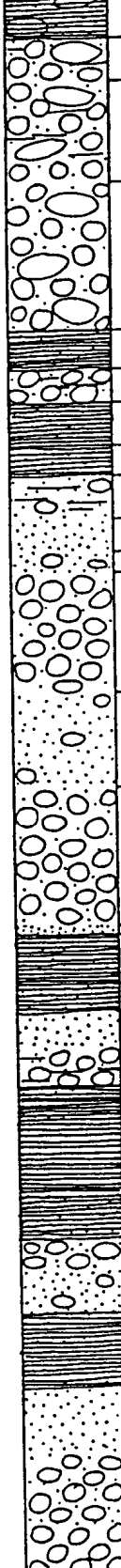
110.00 finestrato a ponte
φ 550/562 mm

116.10

120.30

124.60

ALFA ROMEO S.p.A.

3,80		terreno vegetale con ciottoli
6,80		ghiaia con ciottoli e sabbia limosa
13,85		ghiaia e ciottoli con sabbia poco limosa
23,60		ghiaia e ciottoli con poca sabbia
26,50		limo sabbioso giallo
28,70		ghiaia con sabbia limosa
31,60		limo sabbioso giallastro
33,80		limo sabbioso compatto grigio chiaro
36,80		sabbia fine limosa con poca ghiaia
39,00		sabbia fine micacea
40,50		sabbia fine e ghiaia
48,60		ghiaia con poca sabbia
55,00		sabbia micacea con poca ghiaia piccola
64,50		ghiaia con poca sabbia
65,40		sabbia fine grigia
68,50		limo argilloso grigio chiaro
70,72		limo sabbioso
72,80		sabbia fine grigia
75,50		ghiaia limosa giallastra
77,80		limo giallo-grigio
82,50		argilla plastica grigio scuro
85,90		limo argilloso giallo
87,70		ghiaia e sabbia
91,00		sabbia grigia con poca ghiaia piccola
94,00		argilla limosa giallastra
96,00		argilla limosa grigio scuro
100,50		sabbia media grigia
105,50		ghiaia con sabbia
109,00		ghiaia

qt. = 178 m
 data: Agosto 1967

Fenestrati:
 40,05/49,89
 54,83/64,67
 86,16/89,16
 95,96/104,51

RODIO SPA

0151050052

ALFA ROMEO S.p.A.

2,00	terreno vegetale
4,00	ciottoli, ghiaia e sabbia
5,90	ghiaia limosa
11,00	ghiaia, ciottoli e sabbia limosa
12,90	sabbia grossa e ghiaietto
	ciottoli, ghiaia e sabbia fine
24,00	argilla limosa
27,80	argilla limosa sabbiosa
30,50	limo sabbioso
34,00	ghiaia e sabbia
35,40	sabbia fine compatta e arenaria
41,80	ghiaia e sabbia
43,00	ghiaia e sabbia grossa
48,00	sabbia e ghiaia
52,60	sabbia limosa
57,20	ghiaia molto compatta
63,40	limo argilloso dorato
67,50	sabbia fine con mica
69,00	limo sabbioso
74,70	argilla
83,00	limo sabbioso con mica
84,70	ghiaia e sabbia
86,20	sabbia con mica
92,80	limo argilloso
97,20	limo finissimo
97,70	limo
105,00	

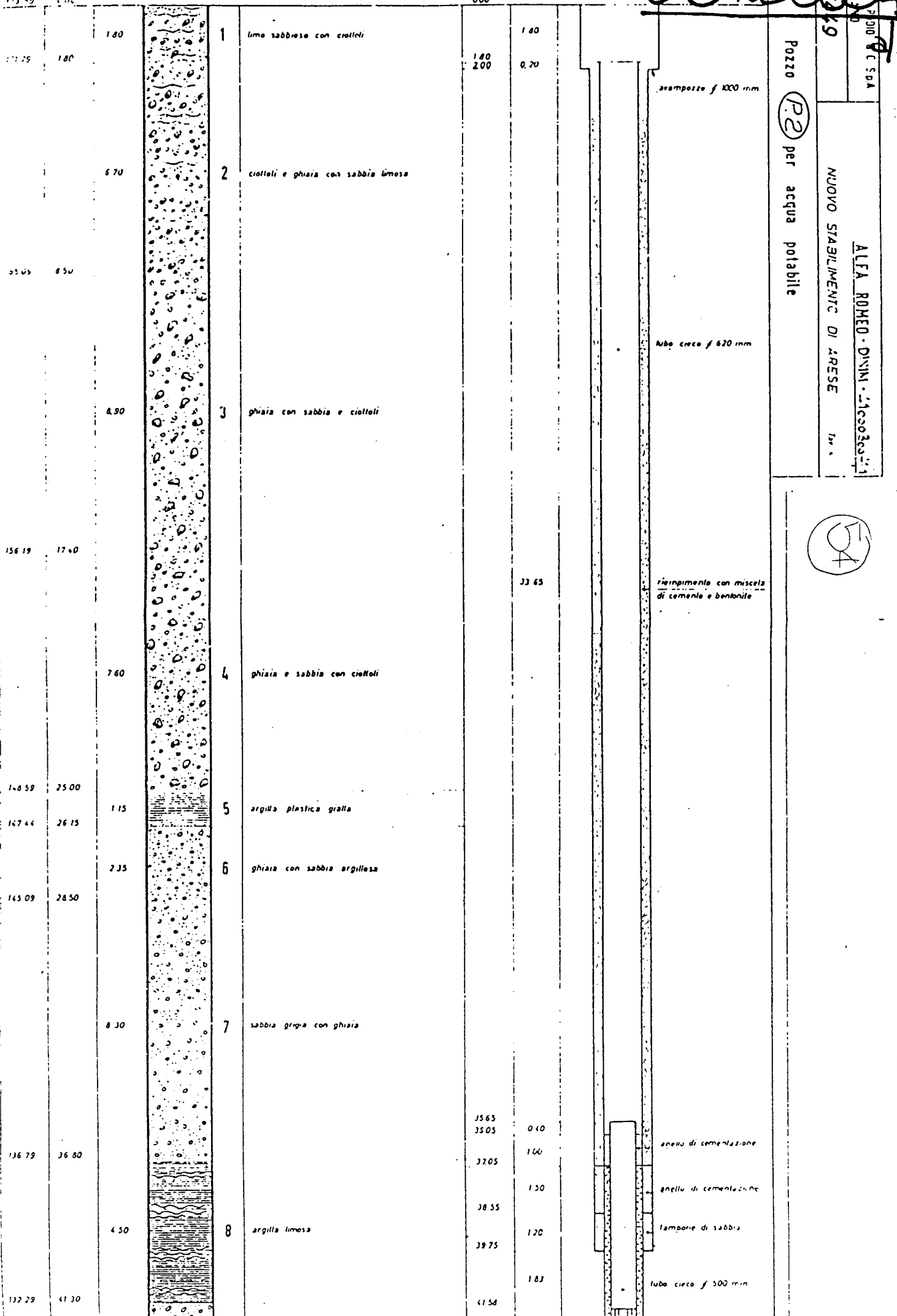
qt. = 178 u
data:

Fenestrati:
40,98/54,54
57,57/63,60
85,70/89,20

RODIO

0151050053

PERFORAZIONE A PERCUSSIONE E CORRENTE ROVESCIA Ø 76,5 mm



ALFA ROMEO DIVINI - 1100030011
 NUOVO STABILIMENTO DI ARESE



SISTEMA E N° DEL FORO	QUOTE S. L. M.	PROFONDITÀ DAL P. C.	ALTEZZA STRATI	PROFILO	N° CAMPIONI	TERRENO ATTRAVERSATO	PROFONDITÀ DAL P. C.	ALTEZZE PARZIALI	SCHEMA DEL POZZO P 3
	173.59	0.00					0.00		X=1566 Y=20706

PROFONDITÀ (m)	ALTEZZA STRATI (m)	DESCRIZIONE	PROFONDITÀ (m)	ALTEZZE PARZIALI (m)
172.89	0.70	1 limo sabbioso	1.80	0.20
163.59	10.00	2 ghiaia e sabbia limosa con ciottoli	32.20	
160.59	13.00	3 ciottoli e ghiaia con sabbia		
151.39	22.20	4 ghiaia con sabbia e ciottoli		
148.59	25.00	5 argilla limosa gialla		
147.59	26.00	6 argilla plastica gialla		
146.39	27.20	7 argilla limosa gialla con ghiaia		
145.09	28.50	8 ghiaia con sabbia argillosa		
142.09	31.50	9 argilla limosa gialla		
140.59	33.00	10 argilla limosa con lenti di arenaria		
140.09	33.50	11 arenaria poco compatta	34.30	1.50
137.59	36.00	12 sabbia limosa con ghiaia	35.60	2.20
137.09	36.50	13 limo	38.00	1.00

PERFORAZIONE A PERCUSSIONE E CORRENTE ROVESCIA Ø 700 mm.

2/b

Log. GIOVANNI AGOZZI & C. S.p.A.
MILANO

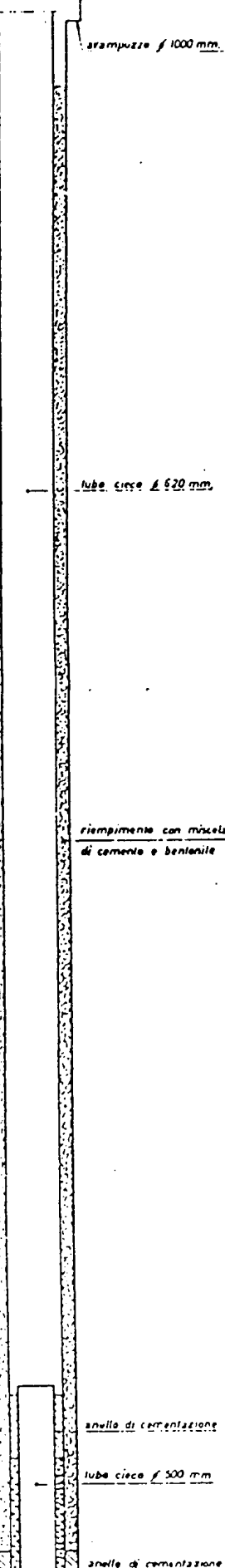
n. 137449

ALFA ROMEO - 4100030040 1

NUOVO STABILIMENTO DI ARESE

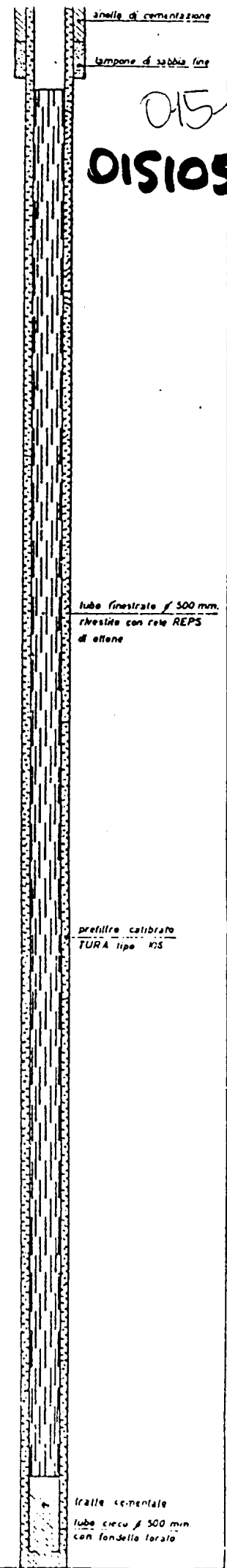
1° s. 2

Pozzo P3 per acqua potabile



PERFORAZIONE A PERCUSSIONE E CORRENTE ROVESCIA ϕ 600 mm.

		450	14	sabbia limosa	3800	1.00
132 59	4100				4000	1.00
		750	15	ghiaia e sabbia	4030	0.30
130 09	4350					
129 38	4470	0.20	16	argilla		
		530	17	ciottoli ghiaia e sabbia		
124 59	4900					
123 59	5000	1.00	18	sabbia e ghiaia		
		1.40	19	sabbia media		
122 19	5140					
121 19	5220	0.10	20	arenaria compatta		
121 4	5245	0.25	21	argilla gialla fessosa		
		3.05	22	sabbia media		
118 09	5550					
116 59	5700	1.50	23	sabbia con ciottoli		
		0.60	24	ghiaia e ciottoli con sabbia		
107 99	6360					
		2.80	25	sabbia fine		
105 19	6940					
		1.60	26	argilla compatta grigia		
102 59	7100					
		4.80	27	sabbia fine		
97 79	7560					
		1.50	28	ghiaia e sabbia	77 20	
96 29	7710					
		1.80	29	argilla compatta gialla	78 20	2.00
94 40	7910					
93 99	7960	0.50	30	argilla compatta grigia	79 60	0.40



0151050055
0151050055
 6/6

36.90

tubo finestrato f 500 mm.
 chiuso con rete REPS
 di ottone

prefiltro calibrato
 TURA tipo MS

fralle cementate
 tubo cieco f 500 mm
 con fondello forato

